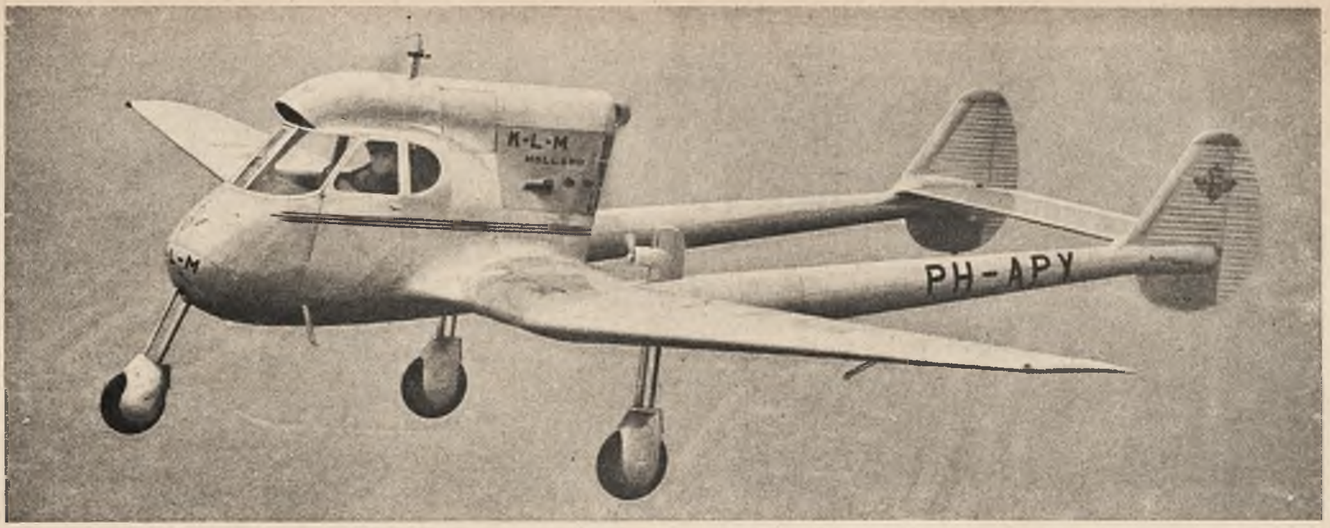
LOT I OPLG POLSKI



NR. 11 95 GR.



RZECZY CIEKAWE



Fotografia u góry przedstawia t. zw. „latający trycykl", który ostatnio demonstrowano na lotnisku Croydon. Samolot zaopatrzony w silnik Menasco C — 4 o mocy 125 KM — rozwija szybkość maksymalną około 200 km na godz. — szybkość minim. ok. 60 km. na godz.

Prezydent Republiki Francuskiej Albert Lebrun dokonał otwarcia nowego portu lotniczego w le Bourget. Obok zamieszczona fotografia przedstawia jeden z momentów tej uroczystości.



Na zdjęciu obok widzimy szkolenie pilotów w ślepych lotach w angielskiej szkole lotniczej. Uczeń znajdujący się w krytej kabinie samolotu posługuje się jedynie przyrządami, reagując na rozkazy telefoniczne instruktorów.

Niemiecki pilot Dr Wurster ustanowił nowy międzynarodowy rekord szybkości lotu dla samolotów lądowych. Osiągnął on niesłychaną szybkość 610 km na g. bijąc poprzedni rekord Amerykanina Hughes'a wynoszący 567 km/g. Samolot dra Wurstera to Messerschmitt o silniku Daimler-Benz mocy 600 KM. U dołu podobizna rekordzisty.



ROK WYD. XV – NR. 11
LISTOPAD 1937 R.

LOT I OPLG POLSKI



W DNIU 11 LISTOPADA CORocznie CAŁA POLSKA SKŁADA HOŁD PAMIĘCI OSWOBODZICIELA, BUDOWNICZEGO I WODZA ODRODZONEJ OJCZYZNY

W OBRONIE OJCZYZNY



Dzień 11 listopada obchodzony dotychczas przez nas powszechnie, jako symbol - rocznica odrodzenia Ojczyzny, w r. b. uczczony został po raz pierwszy jako nie tylko jedna z rocznic narodowych, ale też jako *święto państwowe*. Jest to zrozumiałe i słuszne. Polska obok 3 maja, dnia, który z woli nieśmiertelnej Konstytucji r. 1791, ma być świętem narodowym „po wszystkie czasy", czci i czcić będzie zawsze jako święto najbardziej powszechne ten dzień, w którym z grobu niewoli do życia na nowo powstała, moment w którym wysiłek narodu prowadzonego przez Wodza rozpoczyna pracę wolnego bytu we wszystkich kierunkach jednocześnie: odwala kamień grobowy, tworzy siłę zbrojną narodową, organizuje władze krajowe i przystępuje do odbudowy zniszczonej przez wojnę i okupację nieprzyjacielską Ojczyzny.

Ale dzień ten jest nie tylko obchodem rocznicy, świętem. Jest również, od lat już, przeglądem sił narodowych. Nie dość jest w dniu takim przybrać domy, ulice i place białoczerwonymi flagami, nie dość wiwatować i wznosić okrzyki. Dzień taki bardziej niż inne zmusza do rozpamiętywań, do obrachunku, do tworzenia projektów na przyszłość choćby najbliższą.

Cofnijmy się oto we wspomnieniu o życie jednego

Mianowani w r. b. podporucznicy w dniu Święta Niepodległości



tylko pokolenia, o krótkich lat dwadzieścia. Gdy widzimy dziś defilujące wspaniałe szeregi świetnej naszej armii, gdy wiemy, iż w dniu takim w gali flagowej kołyszą się na falach naszego morza okręty naszej marynarki wojennej, gdy w powietrzu szybują klucze naszych eskadr lotniczych, a w marszu triumfalnym dumnej defilady kroczą szeregi wyróżnione barwami i godłem L. O. P. P. — porównajmy ten moment z jesienią r. 1917, tego najczarniejszego roku naszych dziejów najnowszych. Oto ledwie zeszły z frontu walk oddziały Legionów do pracy kadrowej dla budowy wojska polskiego, ledwie rozpoczęta została praca we wszystkich kierunkach, a więc i dla budowy lotnictwa polskiego — przychodzą ciężkie dni kryzysu. Wróg żąda przysięgi „na braterstwo broni". Za Wodzem zamykają się wrota twierdzy niemieckiej, a żołnierz polski idzie za wrota koncentracyjnych obozów. I w roku tym stłumiona zostaje ledwie rozpalona z pierwszych iskier zapału płomienna praca dla stworzenia polskich sił lotniczych. Tak, dn. 1 lutego r. 1917 w sali Stowarzyszenia Techników odbyło się w atmosferze powszechnego uniesienia zebranie organizacyjne Towarzystwa Polskiego Żeglugi Napowietrznej, którego legalizacji ówczesny generał-gubernator niemiecki — odmówił. Okupanci zezwolili jedynie na prowadzenie kursów lotniczych. Więc prowadzono je, jak można było, w warunkach najtrudniejszych, z wiarą, iż rzuca się podwaliny pod budowę gmachu przyszłej armady powietrznej polskiej do... wiosny tegoż roku. Już jesienią r. 1917 kursów oficjalnie rozpocząć nie było można. Pozostała, jak w całej pracy wojennej w Polsce naówczas, droga najścislejszej konspiracji — pracy podziemnej.

Ale iskier zapału stłumić już było niesposób: idea służby dla zdobycia i obrony powietrza Polski budzi się i rozwija wszędzie, gdzie tworzy się każde większe skupisko sił zbrojnych. Skoro praca jest nie możliwa w deptanej stopą zaborcy rdzennej Polsce, idą poczynania wojenne, a więc i poczynania lotnicze na najdalszych kresach w ramach organizacyjnych Polskich Korpusów na Wschodzie, w armii „błękitnej" we Francji. Korpusy wschodnie przestają istnieć. I cóż stąd? Iluż najdzielniejszych żołnierzy naszych i iluż najlepszych właśnie lotników naszych przedziera się w śnieżnych równinach moskiewskich do słodkiej, słonecznej Francji między innymi i po to tylko, by w powietrzu nie przestało grać skrzydło polskiego samolotu!...



Wódz Naczelny wita generalicję

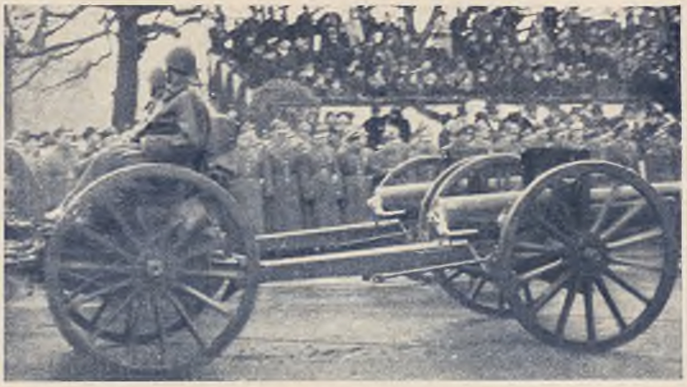
Aż przyszedł r. 1918, którego dwudziestolecie w roku przyszłym obchodzić będziemy i — już jesienią na ziemi polskiej białoczerwony sztandar powiewa. W tym samym roku jesienią oczy świata ujrzały po raz pierwszy uświęcone już walkami o Lwów białoczerwone kwadraty polskich wojennych barw lotniczych i oto już polskie lotnictwo wojskowe bierze udział w wielkiej pracy wojennej Naczelnego Wodza pod Wilnem i nad Dźwiną, nad Dnieprem, w zwycięskich walkach kończących wojnę triumfem nad Wisłą i nad Niemnem.

Tak. W ogniu walk zrodziło się, powstało i okrzepło polskie lotnictwo wojskowe, z którego kadr stalowych potem, już w dniach pokoju zrodziło się nasze lotnictwo komunikacyjne. O tym właśnie, o niesłychanie trudnych początkach myśleć musimy patrząc, na nasze dumne eskadry skrzydlate, które dziś, zda się tak swobodnie szybują nad naszymi głowami.

Ale rozpamiętywać przeszłość choćby najbardziej ofiarną i najdumniejszą — to mało. Nie wolno nam kołysać się dziś na liściach wawrzynu choćby największej chwały. Powiedzieliśmy na wstępie samym, że dzień

Tankietki w perspcktywie Alei Ujazdowskiej



Karabiny maszynowe i artylerja przed Wodzem Naczelnym

święta narodowego to nie tylko rzut oka w przeszłość, to również moment obrachunku i przeglądu naszych sił, to zdanie sobie sprawy z tego, czym dziś jesteśmy.

Gdy porównamy nasze dziś z momentem sprzed lat dwudziestu — różnica wyda się nam cudowną. Od garści ludzi zamkniętych za drutami obozów pozbawionych wolności i broni, obrabowanych ze wszystkiego prócz honoru, do setek tysięcy karnych, wyszkolonych żołnierzy wyposażonych we wszystkie środki walki armii nowoczesnej jest z pewnością tak daleko, jak od stanu niewolnej, dławionej, krainy, deptanej przez wszystko, do groźnej postawy nieznoszącego sprzeciwu mocarstwa. Tak, minęło ledwie lat dwadzieścia. Jeniec Magdeburski dał nam zwycięstwo jakich nie znała nasza historia. Dziś Budowniczy, Wódz i Nauczyciel Polski śpi snem wiecznym na wzgórzu wawelskim, ale zostawił nam spuściznę tak bogatą, jakiej nie posiadaliśmy od czasów największych naszych królów. Pozostawił nam silny rząd, potężną armię pod wodzą swego ucznia i następcy, odbudowany i rozwijający się coraz lepiej kraj. Za czasów Twórcy Polski nowoczesnej, w tej wielkiej epoce powstała nie tylko armia — zbrojne ramię Rzeczypospolitej: Polska naprawiła jeden z największych swych błędów doby minionej, stanęła mocno na brzegu swego morza i stworzyła marynarkę wojenną i flotę handlową — potęgę której dawniej we właściwym znaczeniu, posługując się raczej wynajętymi okrętami i statkami, nigdy nie miała. I wreszcie Polska odrodzona zrozumiała dobrze, iż nie wolno jej powtarzać błędów dawnych w innej sferze, nie wolno zaniedbywać żywiołu tak ważnego dziś, jak morza, dawniej, nie wolno zapominać o *powietrzu*. Za czasów Józefa Piłsudskiego, w dwudziestoleciu minionym Polska stworzyła swe lotnictwo.

Nie dość na tym. Nie chcemy tu sięgać po laury pochwał, ani rozpalać próżnych kadzideł. W obrachunku naszym przypominamy fakty, w przeglądzie — liczymy szeregi. Rzuciliśmy okiem w przeszłość, w lata minionej wielkiej epoki. Oto w epoce tej obok armii, obok lotnictwa powstało przecież coś jeszcze. Coś co armii tej i lotnictwu służyć chce i służy. Oto w roku przyszłym minie *lat piętnaście* od dnia, w którym stworzona została nasza organizacja. Tak, w r. 1923 powstała L. O. P. P.

Nie tu miejsce i czas na robienie bilansu tego piętnastolecia. Przyjdzie na to, w roku przyszłym sposobniejsza pora. Ale gdybyśmy jakimś sposobem na wielkiej równinie Ojczyzny zebrać mogli w przeglądzie generalnym wszystkie siły zbrojne nasze i siły wszystkich organizacji naszych, pracujących dla obrony tej wielkiej wspólnej całości, której na imię jest Ojczyzna — musielibyśmy sztandarowi L. O. P. P. wyznaczyć poczesne miejsce. Półtora miliona ofiarnych obywateli wprzężonych w służbę jednej idei, szkolenie lotnicze młodych szeregów, budowa wciąż nowych lotnisk i szkół i budowa całych dziesiątków i setek płatowców to nie jest pusty dźwięk, to nie blichtr frazesu. Byliśmy i pozostaniemy skromni. Ale możemy to powiedzieć w tym miejscu: organizacja nasza w miarę swych sił i środków chce wspierać i wspiera armię w jej pracy dla obrony państwa.

To jednak jeszcze nie wszystko. Już o tem powiedzieliśmy na wstępie, iż w dniach uroczystych nie dość wspominać co było, nie dość nawet pysznić się tym co jest. Trzeba zawsze, a w takim dniu święta powszechnego, bardziej niż kiedykolwiek pamiętać o tym, o czym nie zapomina nigdy żaden dobry, zapobiegliwy gospodarz — o przyszłości.

Motoryzacja święci triumfy w defiladzie







Reflektory i czołgi suną w defiladzie

Przedefilowały już przed nami szeregi piechoty, artylerii kawalerii, nad głowami naszymi rozbrzmiał i ścichł stalowy trzask oddalających się motorów, rozwiał się błękitnawy dymek sunących za szeregami ułanów, czołgów. Patrząc na to wszystko powiedzieliśmy sobie, jakaż to potęga. I może dodaliśmy: jak szybko w krótkich lat dwadzieścia zrobiliśmy to wszystko niemal z niczego.

Ale ani na jedną chwilę nie wolno nam zapomnieć, że nie żyjemy przecie na bezludnej wyspie. Że, przeciwnie, otoczeni jesteśmy ze wszech stron ludami, które się zbroją jeszcze szybciej i potężniej od nas. Dokonaliśmy w krótkim przeciągu lat dwudziestu bezsprzecznie wielkiej pracy, odbudowy zniszczonego kraju i stworzenia znacznej militarnej potęgi. Dogoniliśmy wiele narodów na tych polach. I cóż stąd? Czyż narody te stanęły w miejscu? Przeciwnie, one nawet nie patrząc na nas, a zapatrzone li tylko w cele własne, wzięły obecnie jeszcze szybsze tempo. Cóż znaczy to? Oto zmuszeni jesteśmy, czy chcemy, czy nie, do jeszcze większych wysiłków, na raz obranej drodze.

Nie jest ani naszym zamiarem, ani naszym zadaniem mówić w tej chwili co robić ma w danej sytuacji nasza armia lądowa, nasza marynarka wojenna, czy nasze lotnictwo. Jednego możemy być pewni: oto wszystkie te siły w miarę środków ofiarowywanych im przez kraj, dążyć będą do jak najwyższej doskonałości i do jak najpełniejszego rozwoju.

Ale wiemy natomiast co robić mamy my sami. Już jest po obchodzie Święta Niepodległości, po nabożeństwie uroczystym, po rewii i defiladzie. Rozpoczął się nowy rok codziennej pracy. Rok, pamiętajmy o tym w każdym dniu, *symbolicznego* znaczenia: dwudziestolecia odzyskanej po wieku niewoli niepodległości i rok piętnastolecia naszej organizacji, L. O. P. P. Te symboliczne rocznice jubileuszów obowiązują, a dnie, tygodnie i miesiące mijają prędko. Żyjemy w epoce dla dziejów ludzkich *przełomowej* i konkurencja wysiłków ludzkich jest tak wysoka jak nigdy przedtem w dziejach. Wszystko co nie zdobędzie się na maksimum wysiłku — wykreśla się świadomie z liczby żyjących, daje się spychać z powierzchni w przepaść nicości.

A więc?

Tak. Droga jest jasna i prosta, choć trudna. Musimy zdziesięciokrotnić liczbę członków naszej organizacji, musimy uświadomić sobie, iż kraj i armia żądają od nas nie dziesiątków i setek a *tysięcy* samolotów, musimy budować wciąż nowe szkoły lotnicze i nowe lotniska i doskonalić to wszystko co jest dotychczasowym naszym stanem posiadania.

A nade wszystko jedno: musimy rozpalać i podsycać ogień miłości lotniczej i obrony państwa w sercach Polski najmłodszej, tej z której tworzą się i tworzyć będą rosnące nasze szeregi, przyszłej armii lotniczej, która dziś ślubowała powszechnie oddać się w służbę obrony kraju, w sercach ofiarnej *Młodzieży Polskiej.*

Karol Koźmiński

Broń przeciwlotnicza w dn. 11 listopada

Silni
Zwarci
Gotowi!





WYSOKIE ODZNACZENIE

W dniu 6 listopada r. b., w lokalu Aeroklubu Rzeczypospolitej odbyło się zakończenie lotniczego sezonu sportowego, połączone z podniosłą uroczystością wręczenia medalu Ludwika Blériot — mjr. pil. Stanisławowi Skarżyńskiemu za Jego wiekopomny wyczyn lotniczy: przelotu na małym sportowym samolocie Atlantyku Południowego.

Wręczenia medalu, dokonał wiceminister komunikacji inż. Aleksander Bobkowski.

Wielkie to odznaczenie, a tym ważniejsze, że mjr Skarżyński otrzymał je jako jeden z pierwszych pilotów świata.

Medal ten, którego regulamin podajemy poniżej został ustanowiony w roku 1936.

W celu uczczenia pamięci wielkiego pioniera lotnictwa Ludwika Blériot, dawnego wiceprezesa FAI, Zarząd Główny Féderation Aeronautique International na zebraniu odbytym w Warszawie w 1936 roku postanowił wybić medal FAI, nazwany medalem Ludwika Blériot.

Zdobywcy najlepszych rekordów: szybkości, wysokości i odległości w linii prostej samolotów lekkich, klasyfikowanych wg pojemności 2-ej, 3-ej i 4-ej klasy, będą mogli corocznie otrzymać ten medal. — Medale te jednak mogą być przyznane tylko za wyczyny przewyższające rekordy z ubiegłego roku.



Rekord mjr pil. Stanisława Skarżyńskiego, mimo iż trwa już przez cztery lata, dotychczas nie został pobity.

Łączymy się ze wszystkimi, którzy Panu Majorowi przesłali do dziś dnia życzenia z okazji Jego zasłużonego odznaczenia.

REDAKCJA





II MIĘDZYNARODOWA WYSTAWA LOTNICZA W MEDIOLANIE



Omawiając eksponaty wystawy lotniczej w Mediolanie ograniczymy się do Niemiec i Włoch, bo o innych udziałowcach tej imprezy trudno napisać coś obszerniej.

Na środku działu niemieckiego rzuca się w oczy olbrzymia tablica, przedstawiająca organizację niemieckiego ministerstwa lotnictwa. Dowiadujemy się z niej, że ministrowi lotnictwa i najwyższemu dowódcy lotnictwa w jednej osobie, gen. Goeringowi, podlegają bezpośrednio: szef sztabu lotnictwa, sekretarz stanu lotnictwa i dowódcy siedmiu okręgów lotniczych, na jakie jest podzielona Rzesza Niemiecka (I. Królewiec, II. Berlin, III. Drezno, IV. Münster, V. Monachium, VI. Kiel. VII. Braunschweig).

Szef sztabu lotnictwa ma swój sztab organizacyjny, wydział wyszkolenia i szefa grupy. Szefowi sztabu podlegają inspektorzy: lotnictwa rozpoznawczego, bojowego, myśliwskiego, służby samochodowej, lotnictwa morskiego, szkół lotniczych, służby lotniczo-lekarskiej.

Sekretarz stanu lotnictwa ma swój wydział centralny, a prócz tego podlegają mu następujące urzędy (departamenty): ogólny z wydziałami: lotnictwa komunikacyjnego, nadzoru lotniczego, służby meteorologicznej, zabezpieczenia lotniczego; techniczny z wydziałami: badań, doświadczeń, zaopatrzenia; administracyjny; uzupełnień, personalny. Prócz tego inspekcje: artylerii p-lotniczej i obrony powietrznej, bezpieczeństwa lotu i sprzętu.

Bezpośrednio przed honorowym stoiskiem min. lotnictwa ustawiono model helikoptera F. W.-61, pomysłu prof. Focke z Bremy, na którym pilot Rohlfs pobił rekord światowy w 1937 r., należący poprzednio do Francuzów. Helikopter ma kadłub samolotu, a z boku na specjalnie skonstruowanych podstawach, dwa trzyramienne śmigła, ustawione poziomo. Na helikopterze tym osiągnięto 2.500 m wysokości, 1 godz. 20 min. lotu i szybkość 122 km/godz.

Obok stoiska honorowego szereg tablic poglądowych, ilustrujących rozwój szybownictwa i lotnictwa, z modelami szybowców, samolotów, lotnisk i szybowisk, dalej szereg poglądowych stoisk lotniczych instytutów naukowych.

Na środku hali wystawowej działu niemieckiego rzucają się w oczy trzy samoloty umieszczone na specjalnych podstawach.

Pierwszym z nich to bojowy samolot Ju 86 K, znanej fabryki Junkersa. Samolot całkowicie metalowy o pięknych liniach aerodynamicznych, jest dolnopłatem, zaopatrzonym w dwa silniki „BMW 132 Dc", 2 × 880 MK, czyli o łącznej mocy 1760 koni mechanicznych. Załoga samolotu składa się z 4 ludzi: dowódca, pilot, obserwator, względnie strzelec samolotowy, radiotelegrafista. Dowódca ma na przodzie kadłuba oszklone stanowisko z doskonałą widocznością, wyposażone w dwa ruchome karabiny maszynowe i najnowsze przyrządy celownicze do bombardowania. Ze stanowiska swego może swobodnie bombardować przy pomocy automatycznych wyrzutników do bomb.

Stanowisko bojowe obserwatora, wzgl. strzelca znajduje się w tyle kadłuba od jego górnej strony. Jest ono zaopatrzone także w dwa ruchome karabiny maszynowe z doskonałym obstrzałem do tyłu, dzięki temu, że stery kierunkowe (pionowe) składają się z dwóch płaszczyzn, rozstawionych szeroko między sobą. Trzecie stanowisko ogniowe dla strzelca - radiotelegrafisty znajduje się u dołu, w środku kadłuba, w wysuwanej wieżyczce, z której jest doskonały obstrzał ku tyłowi i na boki. Stanowisko to jest także wyposażone w ruchome karabiny maszynowe. Wieżyczka jest bardzo dowcipnie zbudowana i w przeciwieństwie do innych zapewnia doskonałą widoczność i swobodę ruchów dla strzelca.

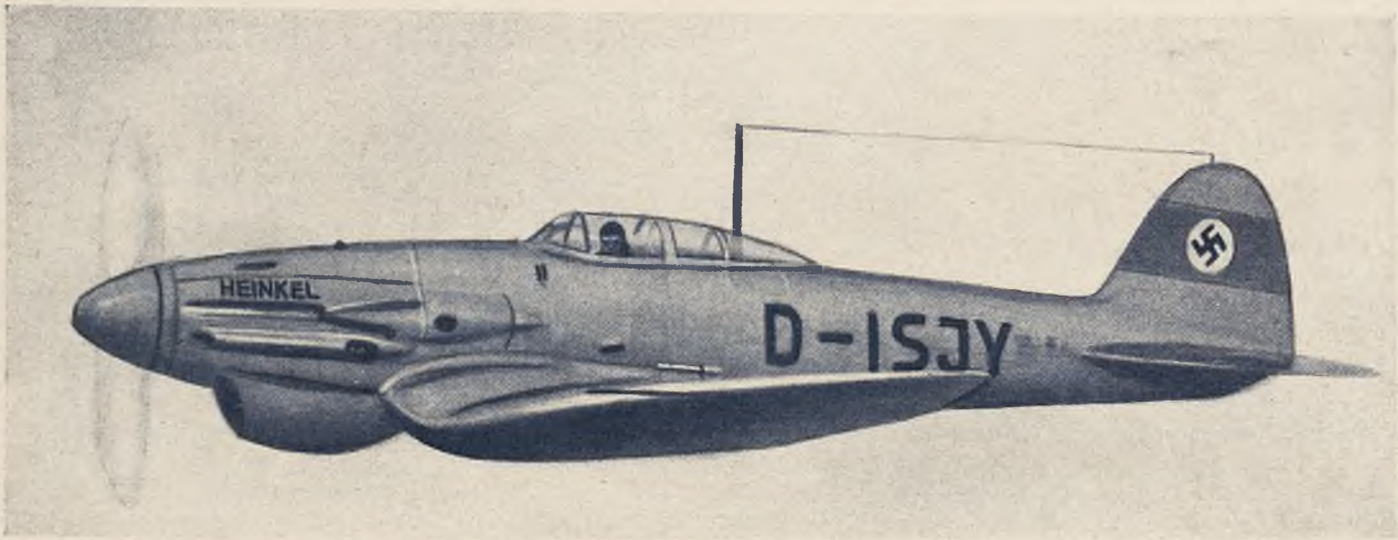
Rozmieszczenie stanowisk ogniowych jest tego rodzaju, że zapewniają one maksimum pola strzału, prawie że z wyłączeniem kątów martwych. Między stanowiskami ogniowymi, pilotem i dowódcą istnieje połączenie telefoniczne, które zezwala dowódcy na swobodne dowodzenie i porozumienie się ze swymi podwładnymi podczas lotu i walki. Samolot jest wyposażony we wszystkie nowoczesne urządzenia. Ma więc radiotelegraf i radiotelefon, przyrządy do lotów w nocy i na ślepo, podwozie chowane itd. Jego cechy techniczne są następujące: rozpiętość 22,5 m, długość 17,86 m, wysokość 4,7 m, pow. nośna 82,0 m², ciężar własny 5810 kg, ciężar użyteczny 2390 kg, szybkość maks. 390 km/godz., szybkość lądowania 100 km/godz., pułap 7900 m.

Niemcy określili go pod względem użyteczności bojowej, jako: „Mehrzweckeflugzeug", tzn. do wielorakich zadań. A więc będzie on zdolny do bombardowania, walki powietrznej i rozpoznania. Wprawdzie nie podano ile zawiera bomb, ale sądząc po jego ciężarze użytecznym można przypuszczać, że bez trudności zabierze 1000 kg bomb lotniczych.

Samolot ten został już oficjalnie wprowadzony do armii niemieckiej i prócz tego zakupiły go inne państwa. Jest to w całym tego słowa znaczeniu doskonała maszyna, szybka, zwrotna, doskonale uzbrojona, o dużym zasięgu i wielorakich możliwościach użycia. W walce z innymi samolotami będzie mogła niejednokrotnie wyjść obronną ręką, dzięki swym właściwościom technicznym i uzbrojeniowym.

Następne typy godne uwagi to dwa samoloty myśliwskie „He 112" i „Hs 123".

Samolot „He 112", wyprodukowany przez fabrykę Heinkla, jest całkowicie metalowym dolnopłatem, myśliwskim, jednosiedzeniowym, zaopatrzonym w silnik „Jumo 210 Ea" o mocy 685 K. M. Siedzenie pilota umieszczone w środku kadłuba jest całkowicie oszklone i posiada doskonałą widoczność we wszystkich kierunkach, co jest bardzo ważne dla wszystkich samolotów,



Niemiecki samolot myśliwski He 112

a specjalnie dla myśliwskich. Samolot ma nadzwyczaj piękną linię opływową, chowane podwozie, radiostację i wszystkie nowoczesne urządzenia, zezwalające na łatwe, dogodne i bezpieczne prowadzenie samolotu. Najważniejsze jest jego potężne uzbrojenie, składające się z dwóch karabinów maszynowych strzelających przez śmigło i dwóch działek umieszczonych w skrzydłach, oraz 6-ciu bomb 10 kg, umieszczonych w wyrzutnikach pod skrzydłami.

Cechy techniczne tego samolotu są nadzwyczaj korzystne: rozpiętość 9,2 m, długość 9,0 m, wysokość 3,7 m, ciężar własny 1600 kg, ciężar użyteczny 630 kg, ciężar ogólny 2230 kg, szybkość maks. 485 km/godz., szybkość podróżna 445 km/godz., szybkość wznoszenia na 1000 m 1,2 min., pułap praktyczny 8500 m, zasięg 1100 km.

Sądząc po zewnętrznym wyglądzie jest to samolot bardzo zwrotny, prosty w konstrukcji i łatwy w obsłudze. Typ ten został wprowadzony do niemieckiego lotnictwa wojskowego.

Drugim typem samolotu myśliwskiego jest „Hs 123" fabrykacji Henschla. Jest to jednosiedzeniowy dwupłatowiec o konstrukcji metalowej, zaopatrzony w silnik gwiaździsty „B MW 132" o mocy 880 K. M. Kabina pilota jest otwarta, zaopatrzona w przejrzystą ochronę od wiatru. Uzbrojenie samolotu składa się z dwóch karabinów maszynowych, strzelających przez śmigło, wyrzutników pod skrzydłami na 4 bomby po 50 kg i 10 bomb małych w kadłubie. Samolot ma radiostację





i wszystkie nowoczesne urządzenia lotu. Jego cechy techniczne są następujące: rozpiętość górnych skrzydeł 10,5 m, rozpiętość dolnych skrzydeł 8,0 m, długość 8,6 m, wysokość 3,4 m, powierzchnia nośna 24,85 m², ciężar własny 1460 kg, ciężar ogólny 2220 kg.

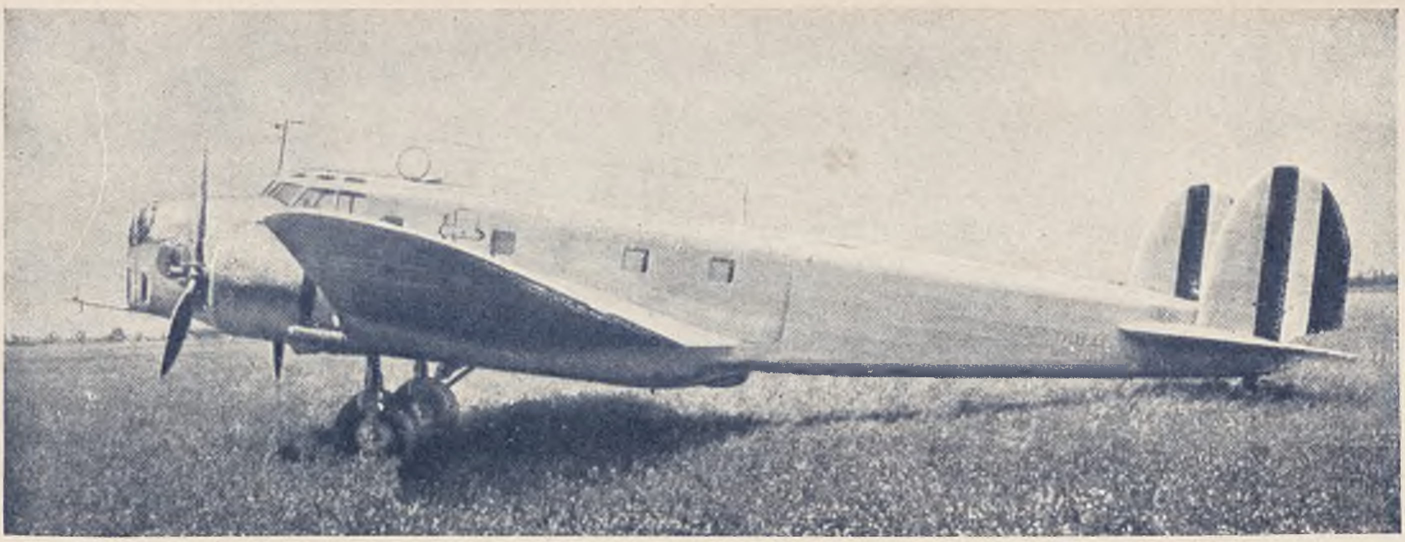
Innych danych nie podano, ale wiemy, że samolot ten zdobył drugą nagrodę na tegorocznych zawodach lotnictwa myśliwskiego w Zürichu, wykazując doskonałe cechy, specjalnie pod względem szybkości wznoszenia się na wysokość i nurkowania. Szybkość tego samolotu będzie się obracała prawdopodobnie w granicach przekraczających 400 km/godz.

Typ ten, tak samo jak „He 112", został wprowadzony już do niemieckiego lotnictwa wojskowego.

W tych trzech typach samolotów wojskowych zaprezentowali właściwie Niemcy wszystkie najnowsze zdobycze, jakie na tym polu osiągnęli. Jest to niezmiernie ważne, albowiem nie możemy zapominać, że dotychczas posługiwali się Niemcy sprzętem lotniczym, którego wartość bojowa nie była zbyt duża. Samoloty w rodzaju Junkersa bombardującego „Ju 52", powolnego (około 250 km/godz.) i słabo uzbrojonego, wreszcie samolotów myśliwskich typu Heinkel i Arado o szybkościach nie wiele przekraczających 300 km/godz., z uzbrojeniem ograniczonym tylko do dwóch karabinów maszynowych — były raczej typami maszyn szkolnych do przejściowego wyszkolenia na samoloty nowoczesne. Te właśnie nowoczesne maszyny, szybkie i potężnie uzbrojone, już się zjawiły i już zostały wprowadzone do uzbrojenia niemieckich sił powietrznych. Z tym należy się liczyć i tego w żadnym wypadku nie można lekceważyć.

Oprócz omówionych tu typów, wystawili Niemcy kilka innych samolotów, jak np. „Ao 192", dwusilnikowy, dolnopłat turystyczny, skonstruowany przez fabrykę samolotów „Ago G. m. b. H." w Oschersleben; dwuosobowy, całkowicie metalowy samolot szkolny „Ar 96", wypuszczony na rynek przez fabrykę „Arado"; szybki samolot komunikacyjny „Me 108 — Taifun" produkcji B. F. W.; dwusilnikowy dolnopłat „Fh 104" turystyczno-komunikacyjny, wyprodukowany przez fabrykę samolotów „Halle G. m. b. H."; wreszcie dwuosobowy samolot wojskowy dla celów szkolnych „Go. 149", zbudowany przez „Gothaer Waggonfabrik A. G.".

W dziale silników, Junkers wystawił dwa piękne silniki lotnicze, dostosowane do potrzeb lotnictwa wojskowego: „Jumo 210" o mocy 620—700 K. M. zależnie od



Włoski samolot bomb. Fiat „BR. — 20"

wysokości, 12-o cylindrowy „V", odwrócony, chłodzony wodą; oraz drugi typ „Jumo 211", który jest zbudowany na wzór „Jumo 210", ale dzięki udoskonaleniom osiąga 945—1025 K. M. zależnie od wysokości. Prócz tego, silniki wystawiły jeszcze fabryki Hirtha i Brandenburska fabryka silników. Szereg firm zaprezentowało bardzo dużo sprzętu pomocniczego i szkolnego ze specjalnym uwzględnieniem potrzeb lotnictwa wojskowego w tej dziedzinie.

Pomimo kilku typów samolotów tak zwanych „cywilnych", trzeba przyznać, że niemieckie eksponaty lotnicze stały pod zdecydowanym nastawieniem lotnictwa wojskowego. Niemcy udowodnili na wystawie, że rozwój lotnictwa zrobił u nich olbrzymi krok naprzód, że na zbrojenia powietrzne nie żałują sił, ni środków i wreszcie, że już obecnie stanowią groźną, nowocześnie wyposażoną i uzbrojoną potęgę lotniczą o nieprzebranych możliwościach rozwojowych na przyszłość.

Jeśli mowa o lotnictwie włoskim, to i tutaj całość stała pod zdecydowanym wpływem potrzeb i wymagań lotnictwa wojskowego. Na wprost wejścia do hali ustawiono szereg oryginalnych bomb lotniczych, a obok nich powiększenia fotograficzne wybuchów tych bomb. Bomby, które oglądaliśmy, odłamkowe i burzące, były różnorodne co do kalibru i wielkości, od najmniejszych do olbrzymich. Ciężar ich wynosi: 15 kg, 50 kg, 100 kg, 250 kg, 500 kg, 800 kg, 1000 kg. Prócz tego bomby zapalające o wadze aż do 70 kg włącznie. Z broni: karabiny maszynowe „Breda" kalibru 7,7 mm i 12,7 mm. Na innym stoisku fabryka „Isotta Fraschini" wystawiła działko przeciwlotnicze 20 mm i karabiny maszynowe przeciwlotnicze. Stoisk z bombami lotniczymi naliczyliśmy trzy, każde reprezentujące inną fabrykę broni.

Z tablic poglądowych ministerstwa lotnictwa widzieliśmy jak ważną i wielką pracę wykonało lotnictwo włoskie podczas wojny abisyńskiej. Z innej tablicy znów dowiedzieliśmy się, że po dzień 30 lipca 1937 r. Włosi zdobyli 49 lotniczych rekordów światowych, Ameryka — 29, Francja — 24, Niemcy — 14, Rosja — 11, Czechosłowacja — 5, Polska — 5, Belgia — 3, Anglia — 1. Tabela ta jest znamienna, jeśli weźmiemy stan ilości rekordów lotniczych, przypadających na każde państwo. Gdyby ilość rekordów była miarodajna dla oceny wartości, to musielibyśmy odsądzić Anglię od jakiejkolwiek wartości lotniczej, a tymczasem wiemy, że jest odwrotnie i Anglia należy dziś do jednego z państw najlepiej uposażonych pod względem przemysłu lotniczego.

Wykorzystując doświadczenie z wojny abisyńskiej, ministerstwo lotnictwa zaprezentowało dowcipnie skonstruowany ruchomy park lotniczy na samochodach, pluton aerofotograficzny i pluton łączności radiowej. Model plastyczny nowego lotniska i pokaz lotu nocnego z sygnalizacją świetlną unaoczniał każdemu, jak te sprawy przedstawiają się praktycznie.

Lotnictwo włoskie bardzo wiele zawdzięcza Mussoliniemu, który jest nie tylko jego gorącym wyznawcą, albowiem sam uprawia je z zamiłowaniem jako pilot, lecz nawet oddał swego czasu na jego usługi swych dwóch synów. Jest on poza tym ministrem lotnictwa i jego najwyższym zwierzchnikiem. Nic więc dziwnego, że w Mussolinim i faszyzmie lotnictwo ma najlepszych opiekunów. Rozwój lotnictwa włoskiego z roku na rok osiąga coraz lepsze rezultaty. Jeśli porównamy środki, jakimi dysponują Włosi w stosunku do innych daleko zasobniejszych państw, to istotnie podziwem napawają nas zdobycze lotnictwa włoskiego, jego stały rozwój i jego wartość, jako czynnika obrony państwa. Wojenna doktryna włoska widzi w lotnictwie przede wszystkim doskonały zaczepny środek walki, o dużych możliwościach użycia go podczas wojny do niszczycielskich napadów na żywotne źródła sił nieprzyjaciela. Wierni swej doktrynie Włosi najwięcej uwagi i starań poświęcają lotnictwu bombardującemu. Dążeniem ich jest, aby samolot









Włoski samolot Ro 51



bombardujący jak najwięcej uniezależniać od wszystkich tych czynników, które mu będą przeszkadzały w spełnieniu podstawowego zadania, tj. przewiezienia na daną odległość odpowiedniego ładunku bomb i celnego rzucenia go na wyznaczony obiekt.

Stąd zapewne pochodzi stale rosnąca szybkość, zasięg i doskonałość uzbrojenia samolotów bombardujących. Nade wszystko szybkość, która, zbliżona do szybkości samolotów myśliwskich, w wielu wypadkach wytrąci broń z ręki myśliwców, którzy byli dotychczas najgroźniejszymi przeciwnikami ciężkiego i powolnego bombardowca. Cóż będzie wart samolot myśliwski, jako czynnik walki i groźny obrońca przestworzy swego kraju, jeśli nie będzie mógł dopędzić w powietrzu i przeszkodzić samolotowi bombardującemu w wykonaniu zamierzonego napadu?

Nie kto inny, tylko Włosi mają w swych rękach światowe rekordy szybkości i co najważniejsze umieją je spożytkować praktycznie. Głównie ich konstruktorzy potrafili pierwsi wykorzystać wszystkie czynniki, które przyczyniły się do zmniejszenia oporów i powiększenia szybkości samolotów bombardujących. Dziś szybkości te nie wiele różnią się od szybkości samolotów myśliwskich, powodując tym samym przewrót w dotychczasowych zasadach taktycznego użycia lotnictwa.

Z wystawionych samolotów bombardujących najważniejsze są:

„Cant. Z. 1011" dolnopłat konstrukcji drewnianej, wyposażony w dwa silniki „Asso XI R. C. 40" po 840 K. M. każdy, chłodzone wodą. Samolot posiada kilka stanowisk ogniowych, podwójne stery, podwójne i rozstawione stery kierunkowe, chowane podwozie, radio, wyrzutniki do bomb. Jego szybkość maksymalna na wysokości 4000 m — 360 km/godz., ciężar własny 6100 kg, ogólny 9600 kg.

Caproni „Ca 135", jednopłat, wyposażony w dwa silniki „Asso" po 900 K. M. każdy. Samolot ma wszystkie nowoczesne urządzenia, jak podwójne stery pilota, podwójne i rozstawione stery kierunkowe, podwozie chowane, trzy stanowiska ogniowe, z tych dolne wciągane, klapy do lądowania, hamulce na kołach itd. Ciężar własny 5650 kg, ciężar ogólny 8500 kg, pułap 7900 m. Rozpiętość samolotu 18,8 m, długość 13,7 m, wysokość 3,4 m. Z ciężarem użytecznym 2900 kg samolot ten uzyskał szybkość maks. 420 km/godz.

Savoia - Marchetti wystawiła dolnopłat „S. 79", znany nam z poprzedniej wystawy i z opisów umieszczonych w „Locie Polskim". Samoloty tego typu zdobyły trzy pierwsze miejsca w tegorocznym wyścigu lotniczym, zorganizowanym przez Francję na trasie Istres—Damaszek—Paryż (szybkość maks. 430 km/godz., ciężar użyteczny 3700 kg, trzy silniki Alfa-Romeo o łącznej mocy 2250 K. M.).

Ciekawe jest, że ze względu na uzbrojenie, które u samolotów trzysilnikowych, o ile chodzi o przednie pole obstrzału, jest trudne do rozwiązania, fabryka skon-

Włoski samolot myśliwski Fiat „G-50"







Savoia Marchetti S. 79 B.



struowała nowy typ samolotu bombardującego S. 79 B., zaopatrując go tylko w dwa silniki „Fiat 80 R. C." o łącznej mocy 2000 K. M.

Ta przeróbka „S. 79", podyktowana względami uzbrojenia samolotu, niewiele zmniejszyła jego wartości lotne, albowiem ciężar użyteczny wynosi 3000 kg, szybkość maks. 420 km godz., lądowania 110 km/godz., pułap teoretyczny 7500 m.

„Breda 82" jest jednopłatem, zaopatrzonym w dwa silniki gwiaździste „Fiat A 80 R. C. 41" o mocy 1000 K. M. każdy, z trzyramiennymi metalowymi śmigłami o zmiennym skoku. Oczywiście wszystkie nowoczesne urządzenia, jak klapy, chowane podwozie itd. Ciężar użyteczny 3200 kg, szybkość maks. 425 km/godz., pułap teoretyczny 9300 m.

Bardzo ciekawe rozwiązania na przyszłość przewidują konstruktorzy Bredy, którzy pracują obecnie nad typem szybkiego samolotu bombardującego dwusilnikowego, który ma podobno osiągnąć szybkość 517 km/godz. Typ ten jest w studiach i na razie brak o nim bliższych danych.

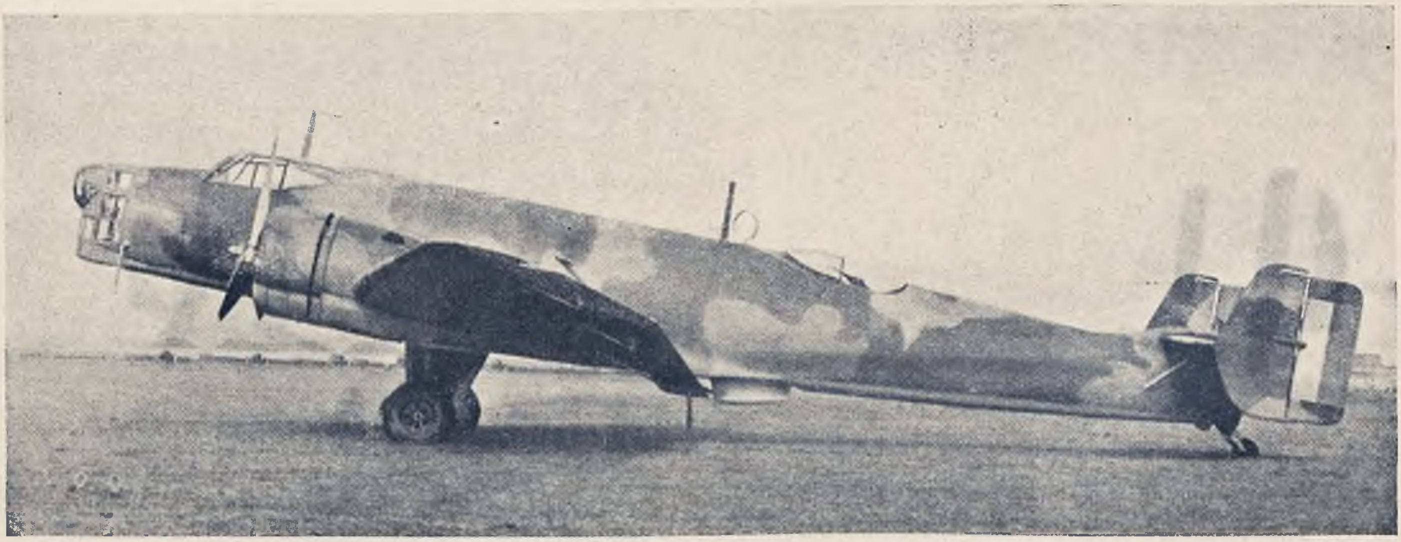
„Fiat B. R. 20" jest dolnopłatem zaopatrzonym w dwa silniki „Fiat A. 80" o łącznej mocy 2000 K. M. Samolot ma wszystkie nowoczesne urządzenia, jak dwudzielne stery kierunkowe, chowane podwozie itd. Ciężar użyteczny 3600 kg, szybkość maks. 430 km/godz., pułap teoretyczny 9000 m; uzbrojenie: 3 stanowiska ogniowe (z przodu, z tyłu i z dołu), zabiera 1600 km bomb.

„Piaggio P. 32" jednopłat, dwusilnikowy, zaopatrzony w dwa silniki o łącznej mocy 2000 K. M., ma szybkość maks. 425 km/godz., ciężar użyteczny 3500 kg, pułap teoretyczny 8000 m.

Jak z tego ogólnego przeglądu włoskich samolotów widzimy, posiadają one wszystkie mniej więcej te same cechy pod względem budowy, uzbrojenia, szybkości i zabierania ciężaru użytecznego.

W przetłumaczeniu na wartość bojową, moglibyśmy ocenić włoskie samoloty bombardujące następująco: szybkość przeciętna 350 km/godz., zasięg 1000 km (tam i z powrotem, czyli zdolność przebycia 2000 km drogi), zabiera bomb w zależności od zasięgu od 1000—2000 kg różnego kalibru; załoga składa się z 4 ludzi; trzy stanowiska ogniowe, wyposażone w lekkie (7,7 mm) i ciężkie (12,7 mm) karabiny maszynowe. Samoloty mają dobre pole obstrzału do przodu, w tył i do dołu. Zdolne są one do lotów w dzień i w nocy, oraz bez widoczności w mgle i chmurach, dzięki odpowiednim urządzeniom do pilotażu automatycznego i przy pomocy radia. Śmigła o zmiennym skoku i silniki ze sprężarkami dają najwydatniejszą pracę na większych wysokościach. Specjalne urządzenia, jak „klapy", zezwalają na lądowanie przy szybkościach niewiele przekraczających 100 km/godz. Hamulce na kołach ograniczają wybieg samolotu i ułatwiają jego prowadzenie na lotnisku. Chowane podwozie i dolna wieżyczka strzelca samolotowego zmniejszają opór samolotu w powietrzu. Samolot zdolny jest

JU 87 K niemiecki samolot bomb.





Włoski samolot bomb. Breda 82



Włoski samolot myśliwski Breda 65

do obrony przy pomocy własnych karabinów maszynowych, ale w stosunku do 1 napastnika. Wartość jego obrony zmniejszy się wydatnie, gdy będzie miał do czynienia z kilkoma samolotami myśliwskimi jednocześnie. Dlatego bezpieczniej będzie dla niego, jeśli podczas dnia będzie działał w zespole, zapewniającym mu wsparcie ogniowe sąsiadów. Oczywiście, że tylko te samoloty myśliwskie będą groźne, które będą miały w stosunku do niego zdecydowaną przewagę w szybkości i potędze, oraz celności ognia.

Z samolotów myśliwskich zaprezentowanych na wystawie było kilka ciekawych typów; z tych najważniejsze, to:

„Romeo Ro 51" jednoosobowy dolnopłat o pięknych opływowych liniach aerodynamicznych, zaopatrzony w silnik gwiaździsty „Fiat A. 74 R. C. 38" o mocy 840 K. M. i trzyramienne śmigło metalowe o zmiennym skoku. Niestety, bliższych danych o tym samolocie nie podano, ale we włoskich sferach lotniczych mówi się, że jego szybkość przekracza 500 km godz.

„Fiat G. 50" jednoosobowy dolnopłat jest zaopatrzony w silnik „Fiat A. 74 R. C. 38" o mocy 840 K. M. z trójramiennym śmigłem o zmiennym skoku. Rozpiętość samolotu 10,736 m, długość 7,7 m, wysokość 2,96 m, ciężar użyteczny 430 kg, szybkość maks. 470 km/godz., lądowania 118 km/godz., pułap teoretyczny 9500 m, podwozie chowane; uzbrojenie: 2 karabiny maszynowe lekkie, 2 karabiny maszynowe ciężkie, 36 bomb po 3 kg lub 144 po 1 kg.

Trzecim wreszcie bardzo ciekawym typem samolotu myśliwskiego, zdolnego jednak i do wykonywania innych zadań, jest „Breda 65", dolnopłat jedno- względnie dwuosobowy, wyposażony w silnik „Isotta Fraschini" o mocy 960 K. M. z trzyramiennym śmigłem o zmiennym skoku. Ciężar użyteczny 1100 kg, szybkość maks. 460 km/godz., podróżna 410 km/godz., lądowania 110 km/godz., pułap 8000 m; uzbrojenie: 2 działka lotnicze i 2 karabiny maszynowe oraz wyrzutniki do bomb. Podwozie chowane i szereg nowoczesnych urządzeń.

Jak widzimy, samoloty myśliwskie włoskie mają dużo wspólnych cech. W konstrukcji przerzucono się całkowicie na dolnopłaty o dobrej widoczności, silnym uzbrojeniu, jednak o szybkościach niewiele większych od samolotów bombardujących. Jest rzeczą ciekawą, że o ile chodzi o samoloty bombardujące, wymagania wojskowe zostały skrystalizowane, a duża ilość typów zezwala na swobodny wybór najodpowiedniejszego. W lotnictwie myśliwskim natomiast sytuacja nie jest tak jasna. Widać, że wymagania i możliwości nie pokrywają się ze sobą i że konstruktorzy nie powiedzieli jeszcze ostatniego słowa w tej sprawie. Faktem jest, że obecne samoloty myśliwskie mają zbyt małą przewagę szybkości nad samolotami bombardującymi, co w znacznej mierze obniża ich wartość bojową.

Z samolotów rozpoznawczych wystawiono dwupłat „Caproni Ca 134" dwuosobowy, zaopatrzony w silnik „Asso XI" o mocy 900 K. M. Ciężar użyteczny 1000 kg, szybkość maks. 390 km/godz., lądowania 90 km/godz., pułap 8000 m.

Następnie samolot rozpoznawczy „Romeo Ro. 37", również dwupłat, dwuosobowy, o podobnych cechach co Caproni.

Prócz typów tu wymienionych, na wystawie znajdowało się kilka typów wodnosamolotów i samolotów wojskowych ćwiczebnych, których jednak z braku miejsca opisywać tu nie będę. Do samolotów komunikacyjnych i sportowych powrócimy jeszcze innym razem.

A. Wojtyga

Włoski samolot wywiad. Ro-37 bis



Włoski samolot bomb. P-32





WRAŻENIA Z OBOZU KOBIECEGO W SZAMOTUŁACH

Jako jedna z 43 uczestniczek 1-go Kobiecego Obozu wyszkoleniowego oplg w Szamotułach nie mogę oprzeć się chęci podzielenia się swymi wrażeniami z pobytu na tym Obozie, który stworzył cały zastęp Instruktorek z dziedziny oplg i przyszłych Komendantek domów i drużyn na wypadek wojny.

Obóz nasz w Szamotułach trwał od dn. 4.VII do dn. 16.VII b. r. W tym stosunkowo krótkim czasie dano nam maksimum wiadomości teoretycznych i praktycznych przy współudziale wybitnych sił fachowych z dziedziny oplg.

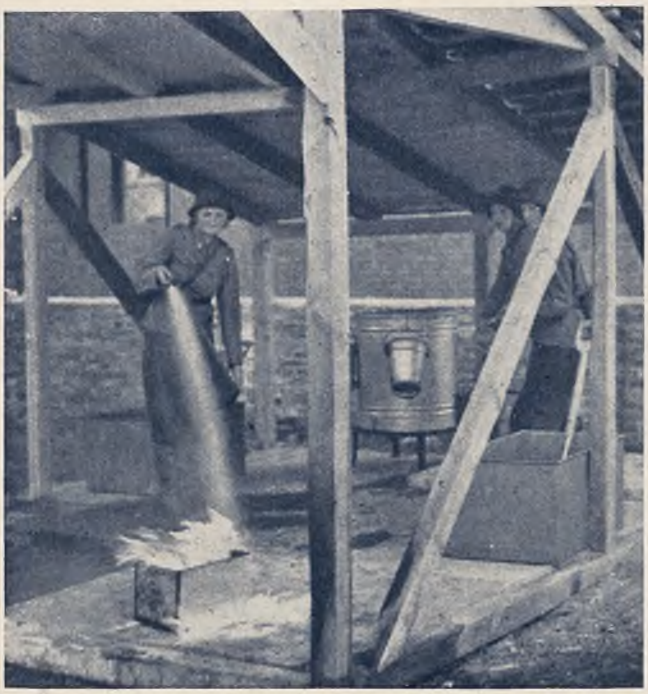
W pierwszych dniach przez wykłady teoretyczne stworzono nam podkład dla późniejszych pokazów i ćwiczeń praktycznych, które dopiero dały nam właściwe pojęcie o ogromnej użyteczności naszego Obozu.

Wszelka teoria, nawet najszczegółowiej podana musi iść zawsze z praktycznym jej zastosowaniem i dlatego nie można mówić o prawdziwym wyszkoleniu się w jakiejkolwiek dziedzinie oplg bez odbycia szeregu zajęć praktycznych.

To w całej pełni dał nam Obóz w Szamotułach: poza ćwiczeniami z maską przeciwgazową w różnych fazach na powietrzu i wreszcie w komorze gazowej, przyzwyczajono nas do jej używania i noszenia całodziennego tak, że pod koniec przestałyśmy odczuwać jej ciężar i niewygodę.

Ćwiczenia praktyczne z dziedziny drużyn odkażających, poza otrzaskaniem się z noszeniem ubrań ochronnych dowiodły nam, jak niezwykle odpowiedzialną i skrupulatną musi być praca tych drużyn, jak trudnym

Przy gaszeniu pożaru na strychu (bomba termitowa)







Uczestniczki kursu kobiecego Oplg.

zadaniem należyte zorganizowanie i usprawnienie pracy w terenie skażonym oraz odkażanie ludzi pełniących tę pracę i ich sprzętu.

W kąt poszły wszelkie manicury i ondulacje, kiedy trzeba było, po parugodzinnych nocnych ćwiczeniach w ubraniach ochronnych, myć, czyścić i natłuszczać własnoręcznie cały sprzęt używany do pracy.

A ze skóry się wyłaziło, żeby właśnie ta drużyna w której się pracowało, najlepiej pełniła swą pracę, żeby nikomu z niej, o wstydzie, nie przytrafił się hańbiący odwrót sprzed drzwi magazynu z niedomytą podeszwą buta gumowego, czy z niewytartym do połysku wnętrzem rozpylacza tornistrowego Eska!

Ćwiczenia z ratownictwa sanitarnego pod kierownictwem kpt. Ziembińskiego z Poznania dały nam możność zaznajomienia się z ratownictwem rannych i zagazowanych, którym udzielana pierwsza pomoc, układanie na nosze i transport okazały się wcale nie tak łatwą rzeczą, jakby się to wszystkim zdawało.

Nawiasem dodam, że z tym transportem to się nam specjalnie nie udało, gdyż Komendant, inspektor Kiciński, nie uznając określenia „mdła białogłowa", kazał nam transportować na noszach nie specjalnie na ten cel upatrzone lekkiej wagi ofiary, ale co najmniej 80-kilogramowego chłopa na schwał w osobie magazyniera Chmielewskiego, wychodząc zresztą słusznie z założenia, że na wojnie tak lekkich ofiar, jak przez nas upatrzone, w ogóle prawdopodobnie nie będzie.

Najefektowniej wypadły pokazy ze służby przeciwpożarowej: po zaznajomieniu nas ze sprzętem używanym do gaszenia wszelkiego rodzaju pożarów, pokazano nam efekt bomb zapalających, które wybuchały na specjalnie w tym celu zbudowanym drewnianym budynku, mającym przedstawić fragment naszych strychów. Poszczególne części podłogi były cementowane, wysypywane piaskiem i żwirem i wreszcie zwyczajnie wyłożone deskami, aby nam pokazać jaki efekt wybuchu bomby na podłodze strychu zabezpieczonego — i takiego w jakie niestety obfituje 99% naszych domów.

To samo odnosiło się do belek sufitu i ścian bocznych, z których część była obita blachą, pomalowana szkłem wodnym, czy też farbą ognioodporną, reszta stanowiła łapczywy żer dla ognia.

Dzielne ochotniczki (a nie brakło ich) tłumiły bomby piaskiem, a zajęte przez ogień części budynku wodą z gaśnic i sikawek. Bohaterstwo ich wysiłków zostało należycie ocenione i uwiecznione na fotografiach, które niedługo pewnie wszyscy oglądać będziemy.

Na zakończenie chcę wyrazić gorące podziękowanie naszej przemiłej Komendantce p. Halinie Ziołeckiej, której dobroć i słodki uśmiech łagodziły wszelkie nieporozumienia, które (jesteśmy tylko ludźmi) między nami na początku Obozu powstawały. Komendantowi naszego Obozu p. inspektorowi Kicińskiemu — najwyższy szacunek i uznanie za jego pracę nad nami i gorące słowa, którymi potrafił wpoić w nas zapał dla sprawy, i, co tu dużo gadać, nieraz i łzy wycisnąć, choć się starało je stłumić: wszelkich wzruszeń nie lubił nasz Komendant, widział w nas żołnierzy, a żołnierz powinien umieć panować nad swoimi nerwami.

Rygor więc był żołnierski i żołnierski stosunek między nami i naszym Komendantem: wymagał od nas dużo, był wszędzie, wszystko widział i słyszał i nie krępował się z wypomnieniem nam publicznie naszych błędów, ale za to, kiedy, jakto śpiewałyśmy w naszej piosence przy ognisku, „stał się cud pewnego razu — nasz Komendant nas pochwalił" — chciało nam się skakać z radości, jak dzieciom.

Rozjechałyśmy się związane czymś o wiele ważniejszym, jak mundurami, które nas w Obozie łączyły: wspólnym zrozumieniem ważności sprawy, w imię której pracować będziemy i największym uznaniem dla organizatorów naszego Obozu z naszym groźnym Komendantem na czele.

Hanka Podleska
Uczestniczka I-go kobiecego Obozu oplg w Szamotułach

Ćwiczenia z ratownictwa





ARMIA MŁODZIEŻY

W r. b. przed dniem 11 listopada Pan Minister Spraw Wojskowych zwrócił się do młodzieży naszej z apelem, by dla zadokumentowania zrozumienia idei Ojczyzny i miłości dla sztandaru wojskowego wzięła udział w defiladzie wojska w dniu tym na całym obszarze Rzeczypospolitej.

Młodzież niejednokrotnie defilowała już wraz z wojskiem w czasie świąt i uroczystości wojskowych. Nie jeden raz już obywatele Rzeczypospolitej oglądać mogli manewrujące w kolumnie defilady w krok oddziałów wojskowych — oddziały naszego przysposobienia wojskowego z bronią czy bez broni i to zarówno dziewcząt jak chłopców. Były to jednak dotychczas raczej szeregi organizacji p. w., strzelców, czy junaków, sprawne czwórki hufców szkolnych. Tym razem chodziło o coś innego, czy raczej o jeszcze jeden krok naprzód na obranej drodze.

Chodziło o młodzież akademicką. Wiemy, że młodzież ta niełatwe ma warunki rozwoju. Minęły już dawno te czasy kiedy sprawa przygotowania młodzieży do życia samodzielnego rozwiązywana była z naiwną dla pojęć dzisiejszych prostotą. Pomijając to, iż mało się na ogół przejmowano losem dziewcząt, które, gdy przyszedł czas „wychodziły za mąż", młodzieży męskiej mówiło się: „ucz się chłopcze, jeśli chcesz wyjść na ludzi". Chłopiec uczył się, by zostać doktorem, adwokatem, inżynierem, czy urzędnikiem, lub nie chciał się uczyć i — szedł do rzemiosła. Doprawdy tylko wyjątkowy już leń jakiś, jeśli nie był w dodatku synkiem bogatych rodziców, sprawiał swą dalszą karierą kłopot rodzinie, marnując się, „nie wychodząc na ludzi".

Dziś, te dawne czasy należą do zamierzchłej, bezpowrotnie minionej przeszłości. Dziś wiemy dobrze, iż młodzież nasza, nawet najlepiej przygotowana w szkole średniej czy wyższej, z największym trudem .zdobywa sobie egzystencję samodzielną. Musi z najpiękniejszymi dyplomami nieraz przez lata całe praktykować za darmo, wyczekiwać szczęśliwej i rzadkiej okazji znalezienia swej pozycji wyjściowej. Wymaga to nie tylko wielkich kosztów ale olbrzymiego zaparcia się siebie. Dodajmy, iż lata szkolne nie są dziś w Polsce okresem jedwabnego jakiegoś życia. Szkół wszelkiego typu jest w Polsce, jak wiemy, za mało, samo dostanie się do *każdej* szkoły jest rzeczą trudną, jest nieraz niemal losem wygranym na loterii. Szkoły *wszelkiego* typu od najniższych do najwyższych są przepełnione. Już w tej atmosferze ciasnoty zdobywanie wiedzy nie jest łatwe. Dodajmy tu sprawę zaognienia rasowego, przeżywanego przez świat, a więc i przez nas niemal powszechnie — wszystko to sprawia, że młodzież nasza zdobywa wiedzę z trudem i z trudem ze zdobytych w ten sposób skarbów robi użytek.

A przecież o jednym zapominać nie wolno. Młodzież nasza jest armią przyszłych obrońców Ojczyzny, szeregi młodzieży dziś, to szeregi wojska — jutro. Jesteśmy pewni, że młodzież kocha Ojczyznę, że gdy przyjdzie wojna, ten najcięższy dla każdego narodu egzamin, młodzież nie tylko z mocy obowiązku wypełni szeregi żołnierskie, ale odwiecznym w Polsce zwyczajem na ochotnika pobiegnie, by tworzyć całe pułki legii akademickich nie gorsze od tej, która powstała przed dwudziestu laty. Ale źródłem takiego powszechnego zapału będzie magiczne słowo: *wojna*. Słowo kryjące nie tylko ogrom śmierci i zniszczenia, ale też znamionujące moment kiedy wszystko tworzy się z niczego, kiedy robi się rzeczy w innych warunkach niewykonalne, kiedy hekatombą krwi i łez okupuje się największy triumf ludzki: zwycięstwo na polu walki.

W dobie dzisiejszej wyścigu powszechnego pracy Polska żąda od wszystkich obywateli a więc i od swej młodzieży zwycięstw odnoszonych nie w upojeniu sławy wojennej ale w szarzyźnie powszedniego dnia. I jak sam widok sztandaru przypominającego żołnierzowi o honorze i Ojczyźnie jest dla żołnierza zachętą w pracy pokojowej, tak ten sam właśnie sztandar — znak wymagający od żołnierzy poświęcenia swego ja sprawie wspólnej ma być odtąd i dla młodzieży naszej pobudką w jej niełatwej pracy.

Młodzież defilowała wraz z wojskiem w dn. 11 listopada. Oddała cześć sztandarom. Cóż to znaczy? Oto młodzież nasza „zrównała swój krok", jak się to po żołniersku mówi, wraz z wojskiem. Ślubowała już dziś na ławie szkolnej, żołnierskie oddanie się Ojczyźnie.

Życzymy młodzieży naszej, przyszłości narodu, najpiękniejszych karier. Niech młodzi sięgają po szczyty osiągnięć ludzkich. I jesteśmy przeświadczeni: w tej trudnej pracy nad zdobyciem wiedzy i nad sobą samym żołnierski sposób myślenia nie uznający przeszkód i nie znoszący oporu będzie dla młodzieży polskiej prawdziwą ostoją.

Stary Żołnierz

11 LISTOPADA 1937 ROKU



Wódz Naczelny przyjmuje defiladę wojska i młodzieży w dniu Święta Narodowego 11 b. m.



W tegorocznej defiladzie w dn. 11 b. m. młodzież polska równa krok z wojskiem



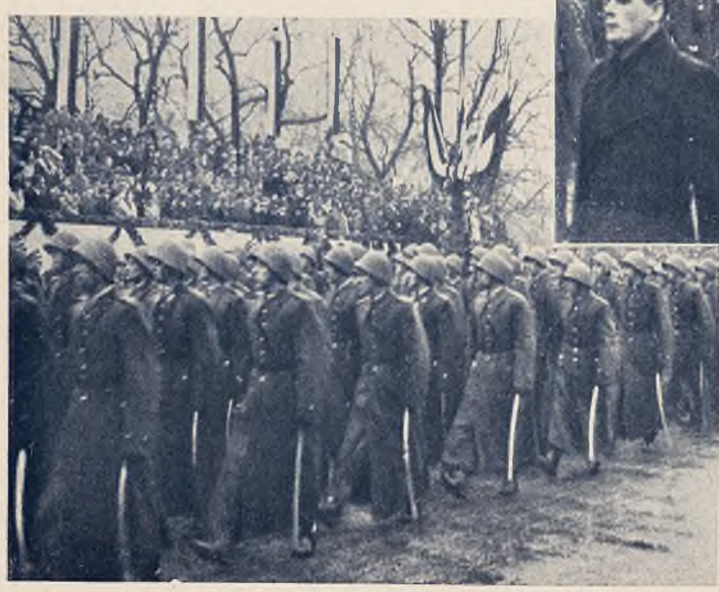
Młodzież w wojsku — uczniowie szkół podchorążych



W sercach te same uczucia o jakich mówią hasła

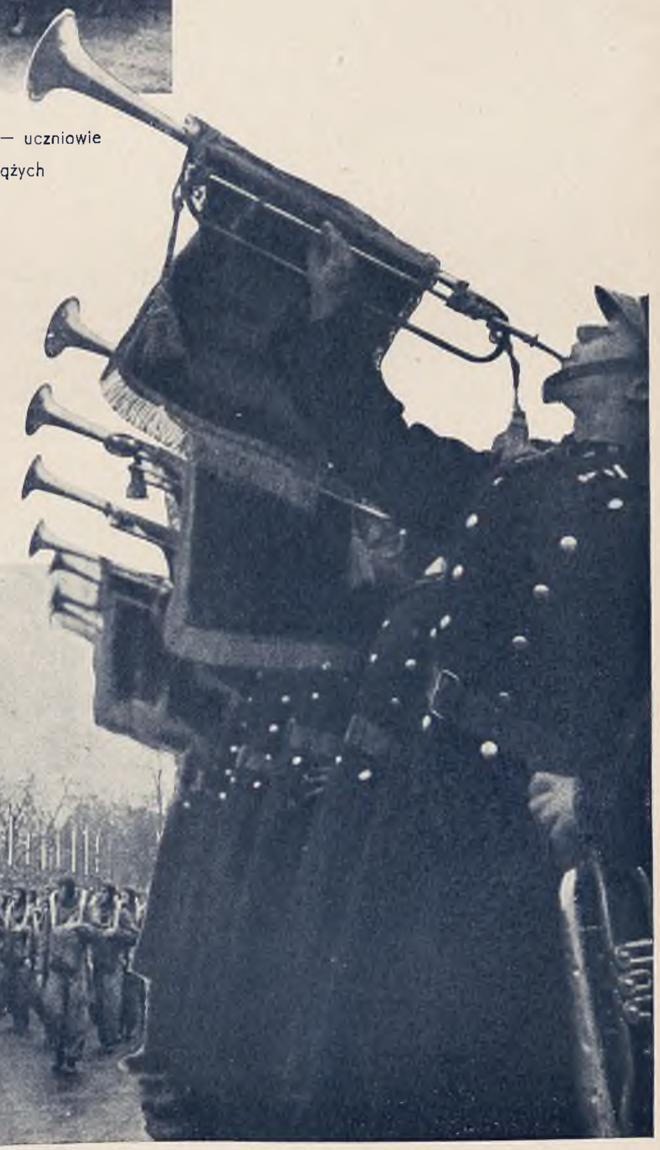


Młodzi oficerowie i góralska młodzież akademicka przed trybuną Naczelnego Wodza





Kompanie spadochroniarzy przeszkolonych przez L. O. P. P. w karnych szeregach defilują przed Marszałkiem



SAMOLOT SANITARNY RWD-13 S

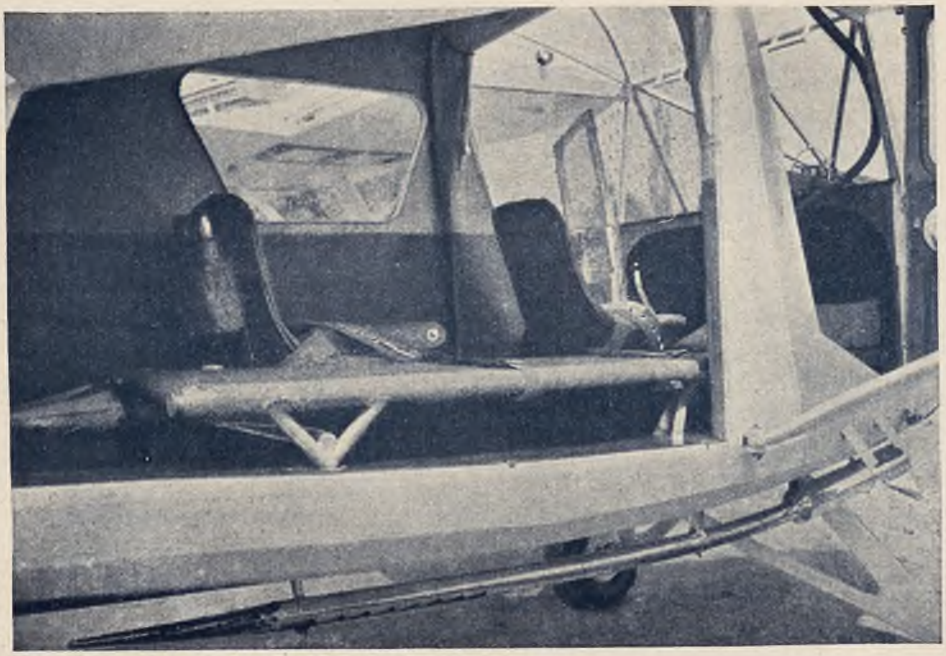


Widok samolotu RWD-13 S

Nie potrzeba podkreślać zalet szeroko znanego samolotu RWD-13. Jego krótkie starty i lądowanie na przygodnych terenach oraz możność użycia w każdych, najgorszych warunkach lotniskowych skierowała myśl konstruktorów na przerobienie normalnego płatowca turystycznego na sanitarny.

Polski Czerwony Krzyż sfinansował budowę prototypu RWD-13 Sanitarnego, co pozwoliło na wielostronne i całkowite opracowanie „Sanitarki" o niespotykanych dotąd zaletach lotności i możliwości startów i lądowań. Dążeniem konstruktorów było takie rozwiązanie podstawowych elementów konstrukcyjnych samolotu RWD-13 S, które dawałyby całkowitą wymienność części trzynastki sanitarnej i turystycznej. Trudności konstrukcyjne, spowodowane przeznaczeniem specjalnym samolotu, nie pozwoliły na zachowanie jednakowej konstrukcji kadłuba w obu typach. Zasadnicza różnica uwydatniła się w kratownicy kadłuba, która z powodu szerokich i dużych trzecich drzwi uległa zasadniczym zmianom i wzmocnieniom. Przechodząc do ścisłego opisu płatowca RWD-13 S, którego najlepszą ilustracją są zamieszczone obok fotografie, pragnąłbym zauważyć, iż samolot ten nie stracił nic ze swych zalet w locie, toteż zainteresowanych odsyłam do wyczynów podawanych już wielekroć w prasie fachowej i prospektach fabrycznych.

Wnętrze kabiny (widok z boku)



RWD-13 S jako odmiana turystycznego samolotu RWD-13 różni się przede wszystkim tym, iż zamiast trzeciego fotela posiada miejsce leżące dla chorego. Aby zapewnić dostateczną ilość miejsca na nosze, kabina została podłużona przez skasowanie bagażnika. Trzecie drzwi zostały rozszerzone i w ten sposób przekonstruowane, iż można zupełnie łatwo umieszczać chorego wraz z noszami. Drzwi te są urządzone na podobieństwo klapy otwierającej się ku górze, w ten sposób wnętrze samolotu staje się całkowicie dostępne. Nosze umieszczone są wzdłuż kadłuba i zamocowane w specjalny sposób do podłogi, dając pełne bezpieczeństwo choremu.

Obok noszy znajduje się w połowie wysokości fotel lekarza tak umieszczony, iż daje wygodny dostęp do chorego. Wszelkie pomoce sanitarne,



Konstrukcje drzwi w samolocie sanitarnym

jak komplet opatrunkowy, apteczka, zbiornik z wodą itp., są całkowicie dostępne w locie z fotela sanitariusza. Dla dobrej wentylacji powietrze świeże, czerpane spod skrzydeł samolotu, dostarczone jest specjalnym przewodem wprost nad głowę chorego. Przewód powietrza w postaci elastycznego węża daje się z łatwością odpowiednio regulować. Fotel pilota umieszczony jest analogicznie do trzynastki turystycznej w przedniej części kabiny. W dolnej części kadłuba pod kabiną znajduje się schowek, w którym na specjalnym uchwycie umieszczony może być ładunek sanitarny lub żywnościowy. Ładunek ten po zwolnieniu uchwytu przez pilota spada, wyciągając własnym ciężarem spadochronik. W ten sposób umożliwione jest niesienie pomocy w czasie powodzi lub jakichkolwiek katastrof żywiołowych, gdy jedynym środkiem lokomocji jest samolot.

RWD-13 S jest to „sanitarka" specjalna, która potrafi wylądować na najbardziej nieodpowiednich terenach i dzięki swoim zaletom krótkiego startu nieść pomoc tam, gdzie normalny samolot sanitarny nie mógłby dotrzeć.

Opisany powyżej samolot zdał ciężki egzamin życiowy, będąc w służbie sanitarnej przez cały okres manewrów i ćwiczeń tegorocznych. Łatwy w pilotażu, stosunkowo szybki i zwrotny, pozwalał dotrzeć wszędzie tam, gdzie ranny lub chory potrzebował natychmiastowej pomocy.

Na zasadzie całkowicie dodatniej opinii lekarzy Polskiego Czerwonego Krzyża, Instytutu Badań lotniczo-lekarskich i Instytutu Technicznego lotnictwa, samolot ten nadaje się do służby lotniczej sanitarnej, dokumentując swą przydatność wieloma przelotami.

Takim pięknym przelotem w ciągu jednego dnia w trzy osoby, w ciężkim przypadku choroby mózgu jest lot p. Onoszki z chorą i lekarzem z Warszawy do Paryża. Start nastąpił rano o świcie i tego samego dnia po dwóch międzylądowaniach dla nabrania paliwa samolot dotarł do Paryża. Chora zniosła podróż zupełnie dobrze bez specjalnego zmęczenia. Powrót z Paryża odbył się w jeszcze krótszym czasie z powodu pośpiechu pilota, który musiał stawić się na ćwiczenia wojskowe w Warszawie.

W liczbie 126 samolotów przekazanych władzom w dniu 26 września r. b. znajdowały się cztery samoloty sanitarne, zakupione przez ofiarne stowarzyszenia i firmy. Dwa samoloty zakupiło duchowieństwo diecezji kieleckiej oraz podlaskiej, trzeci został ufundowany przez firmę A. Horak, Zakłady włókiennicze w Rudzie Pabianickiej koło Łodzi i czwarty przez Ubezpieczalnie Społeczne wespół ze Śląskim Okręgiem L. O. P. P. Wszystkie samoloty zostały, zgodnie z życzeniami ofiarodawców przydzielone wojsku lub szkołom pilotów L. O. P. P.

Stefan Iwanowski

Wnętrze kabiny (widok noszy z chorym)





PAN ANTONI UCZY SIĘ LATAĆ...

Pan Antoni, skromny urzędniczyna, miał kolegę lotnika. Zdawałoby się nic wielkiego: lotnik. A jednak niebiesko-szary mundur i srebrny orzeł, szeroko rozpinający skrzydła na wypukłej piersi „pogromcy przestworzy“ wywierały ogromne wrażenie. Gdziekolwiek wybierali się razem, pan Antoni zawsze niknął w cieniu, a spojrzenia niewieścich oczu ścigały figlarnie i kusząco dorodną sylwetkę lotnika. W takich chwilach zazdrość i złość ogarniały pana Antoniego, który rzucał na przyjaciela niechętne spojrzenie i myślał:

— Wielka rzecz latanie! Gdybym tylko miał czas, ho-ho, tobym tak latał, jak nikt przede mną!

Lotnik dostrzegał zazdrość pana Antoniego i uśmiechał się lekko pod wąsem. Aż w końcu maja rzekł mimochodem:

— Wiesz, brachu, masz teraz miesięczny urlop, machnij-no się do szkoły szybowcowej. W miesiąc nauczysz się latać tip-top!

Pan Antoni pomyślał chwilę. Latać, zdobyć sławę, uzyskać prawo do noszenia trzech wspaniałych mew, niegorzej prezentujących się od srebrnego orła... hm, to miła perspektywa. Mniej przyjemnym będzie odrywanie się od matki ziemi, no i powrót na nią, nie zawsze szczęśliwy.

Ale lotnik dopingował:

— No co, Antoni? Francka popierasz, cykorię masz w kieszeni?

Na to pan Antoni wyprostował się dumnie i rzekł teatralnym głosem:

— Nie pozwolę drwić z siebie jakiemuś tam maszyniście powietrznemu. Otóż właśnie pojadę do szkoły szybowcowej i będę latał niegorzej od ciebie!

— Złam ręce i nogi — powiedział mu serdecznie lotnik i odszedł, uśmiechając się pod wąsem.

A pan Antoni wziął się do roboty. Każdą wolną chwilę spędzał w magazynach. Zaopatrywał się niegorzej od panny, wybierającej się do popularnego uzdrowiska po powodzenie. Zakupił jasny garnitur na wycieczki, ciemny sportowy do latania, drelichowy — do pracy w hangarze, oraz skórzaną kurtkę pilocką. Wreszcie obarczony dwiema walizkami, odprowadzony przez panie, które od czasu jak zaczął opowiadać o swych przyszłych wyczynach lotniczych, zainteresowały się nim bardzo, wsiadł do pociągu.

Droga do Kielc trwała około 4-ch godzin. Przez ten czas pan Antoni ostentacyjnie oglądał ostatni numer „Skrzydlatej Polski“, później wyciągnął z kieszeni „Naukę szybowania“, aż wreszcie, widząc, że te jego manewry nie wywierają na współpasażerach pożądanego wrażenia, utonął w zadumie.

Trudno byłoby nazwać spokojnym stan, w którym się pan Antoni znajdował. Przyszły pogromca przestworzy uczuwał przez cały czas lekki dreszczyk wzdłuż krzyża, tudzież pewne swędzenie pięt, które w dziwny sposób pobudzało do wyskoczenia z wagonu i udania się, choćby pieszo, w stronę spokojnej stolicy.

Ale pan Antoni bohatersko nie myślał o pokusach i, rzucając od czasu do czasu spojrzenie na swoją nowosprawioną pilocką kurtkę, zawieszoną nad ławką, nabierał odwagi.

Do Piwoszyn, gdzie mieściła się szkoła, jechało się z Kielc końmi dobre dwie godziny. Pan Antoni, usadowiwszy się z bagażem w furmance po cichym pożegnaniu oddalającego się pociągu, zaczął rozmowę z woźnicą.

— Znacie Piwoszyny?

— Cheba, adyć tam mieszkam.

— A szkołę szybowcową znacie? Wiecie, szybowce — to takie aeroplany, tylko bez motoru — próbował tłumaczyć.

Chłop spojrzał z politowaniem na wykładowcę.

— Ja tam robię w szkole, kunie jem daje!

— Jakie konie?

— Adyć do wciągania masyny na góre!

— Na górę? A wysoka ta góra?

— A jak dwie takie — odparł, wskazując na wyniosłość o jakichś 30 metrach.

Pan Antoni uczuł, że dreszczyk staje się bardziej wyraźny.

— A spada się tam czasem? — wyjąkał niepewnie.

— Co sie nimo spadać? Latoś jeden sobie ziobra połamał, togośwa odesłali do śpitala, a tamtego roku to się dwaj na śmirć zabili.

— Ja... jakto się zabili?

— No, jeden to ani zipnął, od razu pomarło mu się, a drugi, jak go się wzieni cucić, tak dopiro po dwóch godzinach oddał chudziaczek duszę Panu Bogu.

Pan Antoni poczuł, że mu się robi duszno, zamilkł i pomyślał pod adresem swego przyjaciela lotnika:

— Żebyś, psiakrew, latał i wylądować nie mógł! Tak mnie urządzić!

Woźnica, chłop cwany, zorientował się, że z gościem „coś nie tego“ i rzekł uspokajająco:

— Niech się pan nic nie boi. Ino słuchać we wszyćkiem pana jenstruktora, to będzie panu na masynie, jak w pierzu. O, już dojeżdżamy.

Pan Antoni rozejrzał się, Nic, jeno same góry widniały naokoło, a na zboczu najbliższej sterczały skromnie dwa drewniane budynki.

— O, tu je śkoła, a tam hangar — objaśniał woźnica.

Smutek i lęk coraz wyraźniejszy opanowały pana Antoniego. Spodziewał się gwaru, życia, ewentualnego komfortu, a tu — nic: skromny domek, cisza i te góry, z których tak łatwo się spada...

Z ciężkim sercem zlazł nasz bohater z wozu.

— Gdzie mam pójść teraz? — spytał cicho woźnicę.

— A do pana sekretaza najlepiej, juz on ta powie, co pan ma robić.

Pan Antoni drżącą ręką zapukał do drzwi z napisem „Kancelaria“.

Otworzył mu młody człowiek, opalony jak cygan.

— Ja tu właśnie przyjechałem... w zeszłym tygodniu posłałem fotografie i świadectwo lekarskie, i właśnie jestem, to jest... przyjechałem.

— No, że pan przyjechał, to widzę — odpowiedział energicznie sekretarz. — Gorzej, że nie mam pana gdzie

dziś umieścić, bo stara partia dopiero jutro wyjedzie. Za wcześnie się pan zjawił!

— Ja nie jestem wybredny... mogę się przespać choćby na sianie... — wyjąkał nasz bohater, a na duszy było mu coraz ciężej.

Sekretarz pokazał białe zęby w uśmiechu.

— Wszyscy tu śpimy na sianie. Puchów nie mamy — powiedział wesoło. — No, chodźmy, dziś prześpi się pan w jakiejś chacie, a jutro przeniesiemy pana do ogólnej sali. Niech się pan przebierze, bo zaraz wszyscy przyjdą na kolację. Dziś nie ma lotów, bo mamy wiatr wschodni, więc bractwo poszło się kąpać!

Już było ciemnawo, kiedy pan Antoni, ubrany w jasny garnitur, wszedł do jadalni. Uderzył go gwar głosów. Wszedł nieśmiało, przedstawił się głośno i zasiadł z innymi do stołu.

Nikt się nim specjalnie nie zajmował. Wszyscy zajęci byli rozmową o jakimś „kapotażu".

— Zdawało mi się, że zrobiłem świecę, więc oddałem trochę i frr, frr, aż zafurczało mi w uszach, a potem piasek zasypał mi oczy i zwaliłem się na pysk — mówił szczupły blondyn.

— Ho, ho! Oddał „trochę"! Jeszcze chwila, a zbieralibyśmy cię łyżeczką do trumny! — zaśmiał się inny.

— Miałeś, chłopie, szczęście, żeś był już nisko i że nad samą ziemią podciągnąłeś trochę, inaczej — to byś miał to samo, co Kazik!

Pan Antoni z dziwnym skurczem serca zapytał:

— A co było z Kazikiem?

— Ano nic. Chłop bał się świecy, jak ognia, i chciał być stale bliżej matki ziemi, to jak raz zleciał z góry i oddał, tak w 5 sekund było po nim.

— Ja... ja... jakto po nim?!

— Zwyczajnie! Połączył się z matką ziemią, ale na zawsze.

— I wy o tym tak spokojnie mówicie? Przecież to straszne!

— Prawda, że nieprzyjemne, ale chłop sam sobie winien!

Pan Antoni zbielał na twarzy. To lekkie przechodzenie do porządku dziennego nad majestatem śmierci i możliwość zetknięcia się z nią na każdym kroku, podziałały nań strasznie.

A koledzy spostrzegli jego wystraszoną twarz i zaczęli żartować:

— Co, brachu, Francka popierasz? Nie bój się, niejedną kraksę odwalisz, niejedną maszynę popsujesz, zanim cię na tamten świat odtransportujemy.

— Jutro sobie podyndasz na szubienicy, pojutrze poszurasz, aż miło, a później sobie poskaczesz z góry, jak żaba.

— Na szubienicy?! — wyjąkał pan Antoni.

— A tak, na prawdziwej szubienicy! — parsknęli mu w nos śmiechem.

— Chodź, pokażemy ci naszą górę!

Pod panem Antonim nogi ugięły się ze strachu, ale poszedł posłusznie. Z pięć minut wdrapywali się na górę, a nasz bohater modlił się w duchu:

— Panie, spraw w mocy Twej, aby z tej góry do jutra śladu nie zostało, żeby ją ktoś dynamitem wysadził, żebym mógł wyjść z honorem.

Ale na razie nic nie zwiastowało spełnienia życzeń pana Antoniego. Koledzy szli wesoło. Wreszcie stanęli na szczycie.

— Tu z południowej strony zabiło się dwóch trzy lata temu — objaśniał złośliwie blondyn — z północy w zeszłym roku — jeden, z zachodu w tym roku Jasiek Brydziński żebra sobie połamał. Najszczęśliwsza jest strona wschodnia!

— Dlaczego? — wyjąkał nieszczęśliwy kandydat na lotnika.

— Bo las sterczy na dole, więc się wcale nie lata po tej stronie — parsknęli mu w nos śmiechem. — No, brachu, odwagą nie grzeszysz?

Pan Antoni zebrał całą swoją energię.

— Ja tam się nie boję — rzekł dumnie. — Raz kozie śmierć!

— Nie tyle kozie, ile osłowi — poprawili koledzy.

— No, ale fajno, że się nie boisz, a teraz chodź spać, bo będzie bura od kierownika.

Jak tam noc przeszła męczennikowi sławy, jakie sny nawiedziły nieszczęsną mózgownicę — lepiej nie wspominać.

Wczesnym rankiem zerwał się raźno na dźwięk pobudki i po pięciu minutach stał już na boisku wraz z innymi..

— Kiedy ranne wstają zorze... — popłynęła z młodych piersi pieśń. Nigdy jeszcze pan Antoni nie modlił się tak serdecznie, jak teraz, kiedy zwracał się do Ojca, jak bezbronne dziecko.

Przy śniadaniu okazało się, że nowa partia już przyjechała. Zaraz „starzy" zaciągnęli młodszych kolegów do noszenia lin i maszyn, po czym wszyscy udali się na górę.

Na szczycie chwiał się już melancholijnie stary szybowiec „Cewujotka", zawieszony na skleconej z desek szubienicy.

— Siadajcie, każdy po kolei, i starajcie się, żeby maszyna utrzymała równowagę. Nie zadzierać, ani nie opuszczać knypla — zakomenderował instruktor.

— Michał, siadaj tu z nimi, a ja pójdę odwalić kilka „B". Niech wyjedzie paru, to zrobi się od razu luźniej.

Pan Antoni usiadł ciężko na maszynę. Poruszył raz i drugi knyplem w bok: dobra jest, równowaga zachowana i wcale nie straszno. Zaraz też otucha wstąpiła w serce naszego bohatera, przybrał więc energiczną minę i wlepił w dal bystre spojrzenie.



... aby z tej góry śladu nie zostało ...



... toś nie mógł skręcić w bok ...

— Spójrzcie na naszego pilota! Jakby go mamusia w samolocie urodziła, taką ma minę — zadrwił doświadczony „bekowiec“, Michał.

Pan Antoni nie poznał się na drwinach i rzucił na świat jeszcze pewniejsze siebie spojrzenie. Ale kiedy upłynął kwadrans bujania się i kiedy nasz bohater energicznym krokiem ruszył przyglądać się ewolucjom starszej partii — mina mu zrzedła.

Matka - ziemia była tak daleko, a świst ulatujących w powietrze maszyn wydawał się wyciem szatańskim.

— Nie, za skarby stąd nie zlecę! — powiedział sobie pan Antoni.

Tak dalece stracił na humorze, że nawet nie przyłączył się do walnego bicia w pośladki nowokreowanych „bekowców“.

— Żeby tak móc wyjechać — marzył.

Ale nie wyjechał i na drugi dzień ze zwieszoną głową udał się na szuranie.

Słońce paliło nielitościwie. Pan Antoni zmęczony, spocony i drżący czekał na swoją kolej. Przed nim kolega wzbił się na pół metra w górę. Pan Antoni patrzył nań z podziwem, ale instruktor objechał śmiałka: — Te, baletnik, co pan za sztuki odwala? Jak pan z góry tak zadrze knypel, to rodzona babka pana nie pozna. Pamiętajcie, że za podciąganie będę zawieszał w lotach.

— Źle — pomyślał pan Antoni i kiedy przyszła na niego kolej, z całych sił odepchnął drążek sterowy od siebie.

— Pssss... — westchnęła na piasku maszyna i nie ruszyła się miejsca.

— A ten znowu aby do matki-ziemi — rozzłościł się instruktor. — Nie manipulować knyplem! Tak, jak ustawię — trzymać!

Pan Antoni usłuchał. Usłuchał tak dokładnie, że ani przy szuraniach, ani przy skoczkach nie zmienił położenia knypla. I wszystko byłoby dobrze, gdyby instruktor nie oznajmił pewnego dnia:

— No, panowie, idziemy na pół-górę!

Na te słowa drżenie ogarnęło pana Antoniego. Ale bez słowa wziął na ramię linę i poszedł wraz z innymi.

Ale drżenie nie ustępowało.

Pan Antoni trząsł się, jak galareta, kiedy wsiadał na maszynę, trząsł się, gdy koledzy, którym w owej chwili życzył wszystkiego najgorszego, naciągali liny, trząsł się wreszcie przy komendzie: — Ogon gotów?! Liny gotowe?!

Ale gdy usłyszał słowo: „puść!“ i uleciał w powietrze, zupełnie stracił głowę. Wysunął na oślep prawą nogę. Maszyna skręciła, a on, zamiast wyrównać ją, zaczął się modlić. Tymczasem poczciwa „Wrona“ spokojnie zaniosła naszego bohatera o jakieś 50 metrów w prawo i osadziła w kartoflach. Zanim pan Antoni zorientował się, że już niebezpieczeństwo minęło, zanim zdołał nacieszyć się ziemią, zapiszczał mu nad głową głos kobiecy:

— Ażeby cię, łajdusie jakiś! Toś nie mógł, cholero, skręcić w bok, ino mi na pole włazić i młode kartofle na nic zniszczyć?! Ażeby cię wciurności!

— Cicho, babo! — przyszedł mu z pomocą woźnica, który go kilka dni temu przywiózł, a teraz nadjeżdżał z koniem po maszynę. — Zapłaci ci się!

— Hale, zapłaci się, juści! — burczała gniewnie.

— Po co pan odepchnął prawą nogą? Trzeba było prosto lecieć — tłumaczył woźnica.

Pan Antoni nic nie odpowiedział. Milcząc, postępował za maszyną. Na szczycie przywitał go uprzejmie instruktor:

— No, co! Kartofelków się zachciało? Teraz to pan chyba zaleci do jakiejś chałupy na zsiadłe mleczko!

Pan Antoni zbyt był przygnębiony, żeby odpowiedzieć. Wreszcie instruktorowi żal się go zrobiło.

— No, głupstwo! Każdy z początku partoli! Ale teraz poleci pan równo, prawda? Spokojnie, panie, spokojnie!

Z ciężkim sercem wsiadał pan Antoni po raz drugi dnia tego na maszynę. Ale już przy naciąganiu lin nabrał odwagi.

— Otóż właśnie równo polecę! — postanowił.

Szybowiec zakreślił regularne półkole i równo zaczął opadać. Traf, czy pech chciał jednak, że przez drogę, na której miała lądować „Wrona“, przejeżdżał chłopski wóz. Panu Antoniemu zrobiło się ciemno przed oczami. Okrzyki z góry — miń! omiń! — oszołomiły go doreszty. Wóz był tuż, tuż, a szybowiec ani rusz nie chciał się zatrzymać.

— Prr, stój! — zawołał nasz męczennik, jak na konia i niby lejce, z całych sił ściągnął do siebie knypel. „Wrona“ uniosła się trochę, nabrała wysokości i... opadła na sam środek wozu. A konia na widok nieznanej mu maszyny ogarnęła panika. Z całych sił wyrywał przed siebie. Próżno woźnica, niemniej przestraszony, nawoływał, próżno pan Antoni wrzeszczał, uwięziony pośrodku wozu na swym szybowcu, koń rwał i rwał, aż zatrzymał się koło Kielc.

Wtedy pan Antoni zerwał się z szybowca, zeskoczył z wozu i, jak uprzednio koń, tak on teraz zaczął rwać przed siebie. Zatrzymał się dopiero przed dworcem kolejowym.

Walizy z trzema garniturami, tudzież nowosprawiona kurta pilocka pozostały, jako spadek po nim, szkole szybowcowej w Piwoszynach.

Zofia Meszówna





Kompleks nowych budynków w Tempelhofie

WĘDRÓWKA PO PORTACH LOTNICZYCH

Zaczęło się na Okęciu; początek ten opuszczam jednak, gdyż chodzi mi o lotniska zagraniczne. Przede wszystkim o „Nowy“ (nazwijmy go tak) Templehof w Berlinie.

Sześciu dziennikarzy z grona Klubu Sprawozdawców Lotniczych, powstałego z inicjatywy L. O. P. P. i korzystającego z jej opieki, zaproszono za pośrednictwem Polskich Linij Lotniczych „Lot“ obejrzeć budujące się w szybkim tempie rozszerzone lotnisko berlińskie. Byłem jednym z sześciu, tym się zaś różniłem od pozostałych, że nie powróciłem po paru dniach pobytu w stolicy Rzeszy do domu, lecz puściłem się w dalszą podróż, przeważnie powietrzem, przez Francję, Włochy, Jugosławię, Bułgarię i Rumunię.

Artykuł swój muszę jednak ograniczyć do wrażeń wyłącznie z Niemiec i Francji, wysyłam go bowiem z drogi; gdy zaś ukaże się w „Locie“ — przepłynę dopiero Adriatyk.

Tempelhof

Granicę polską przekraczamy na wysokości 3.000 m. Nakazano właściwie o tysiąc metrów więcej, jednakże pochmurne nieco niebo pozwala nam zaoszczędzić ten „kawałek“ wysokości, po którym i uszy bolą i spać się chce i w ogóle człowiek czuje się nie zupełnie wyraźnie.

Żądanie 4-kilometrowej wysokości przez władze niemieckie umotywowane jest tym, że na naszej trasie odbywają się wielkie manewry wszystkich elementów niemieckiej siły zbrojnej.

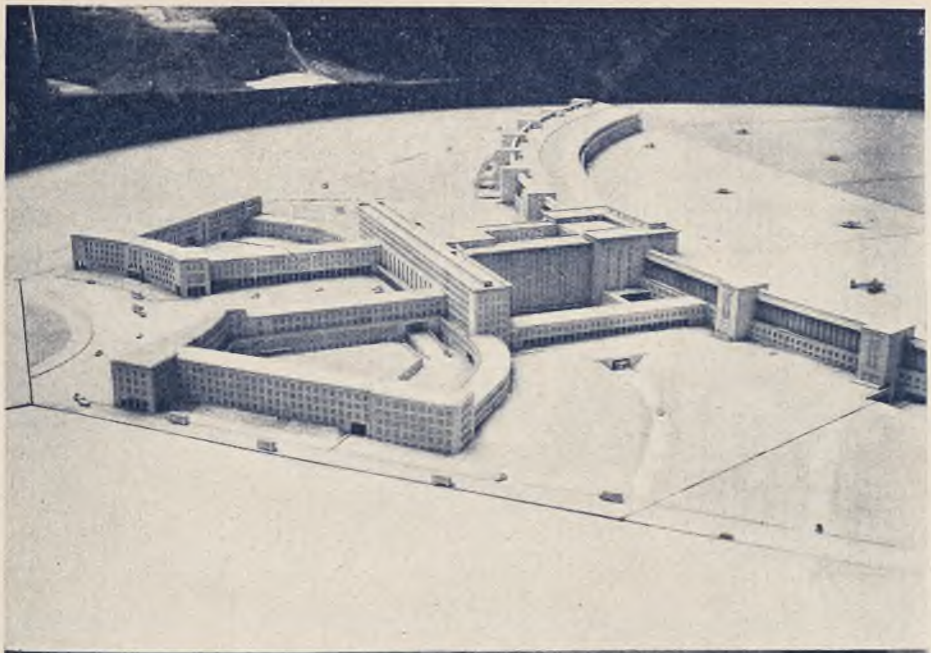
Wysoki lot nie trwa jednak długo. Cały — od Poznania do Berlina — wynosi zaledwie pięć kwadransów, od granicy zaś do zniżania się przed lądowaniem — najwyżej z pół godziny.

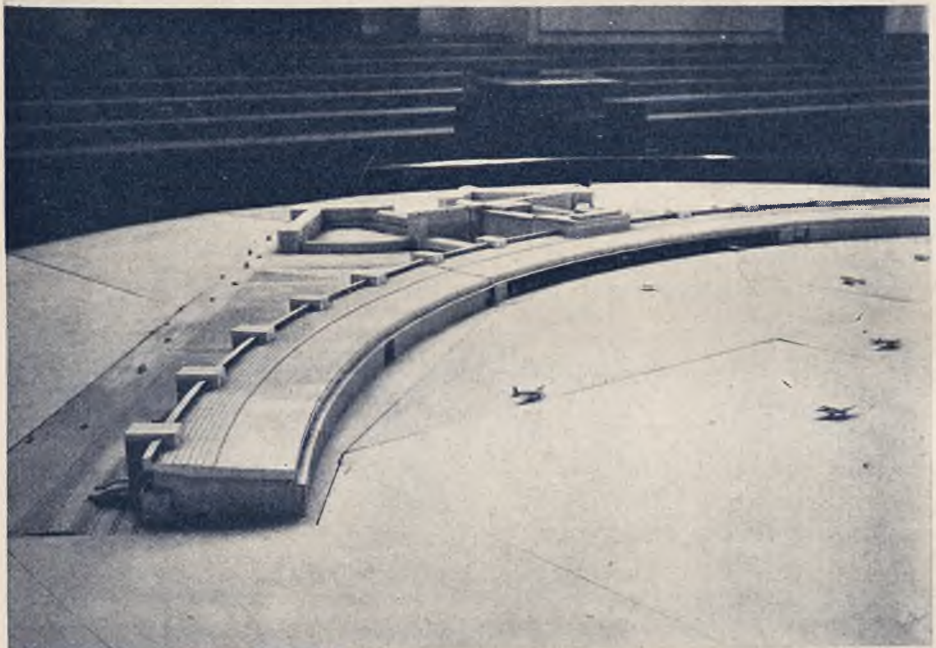
Pilot zatacza wielki łuk nad olbrzymim miastem, jakby dając pasażerom możność rozejrzenia się, przygotowania do przyszłych wrażeń.

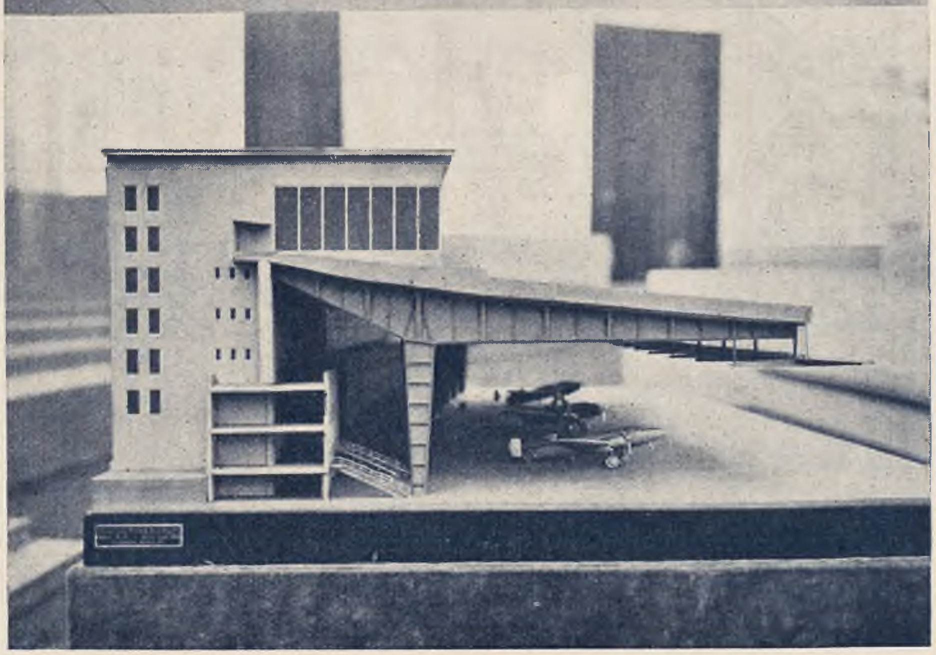
Doskonale widać zabudowania stadionu olimpijskiego, prawdziwej chluby współczesnych Niemiec. A oto ciemniejszy wielobok pola „starego“ Tempelhofu, otoczony szerokim pasem świeżo zniwelowanej ziemi. Na tyłach dzisiejszego, jednego z największych w świecie, dworca lotniczego, który niedługo już przestanie istnieć, wre podwójna praca. W środku widać szare, najeżone rusztowaniami betonowe cielsko. Są to wielkie budowle nowego portu. Dokoła olbrzymia wyrwa w jasno-żółtym piasku, po której pełzną całe pociągi wagonetek z ziemią, parskają parą kopaczki mechaniczne, ruszają się ciemne punkciki ludzi.

Po szybkim załatwieniu formalności wjazdowych trafiamy w ręce władz portowych. W ręce łagodne i wymowne, wskazujące nam — na razie na planach i makietach — różne szczegóły prawie gotowego już lotniska.

Padają liczby. Inflacja pracy i kapitału w nią włożonego. Nie będę tych liczb przytaczał; niektórzy ko-







ledzy skrzętnie je notowali i bodaj tegoż dnia przekazali warszawskiej prasie ogólnej.

Dla mnie najważniejszy i najciekawszy był stosunek Hitlera i jego partii do ogólnego zagadnienia rozwoju lotnictwa.

To też najbardziej zainteresował mnie mały plan, o powierzchni jakieś ćwierć metra kwadratowego, zawieszony na honorowym miejscu, a zrobiony przez „samego Führera". Plan ten przedstawia dawny Tempelhof i jego najbliższe otoczenie, a więc ogród publiczny, cmentarz wojskowy, parę sąsiednich ulic z wielkimi domami czynszowymi, wzniesionymi zaledwie przed dziesięciu laty itp.

Na planie zieloną, czy też brązową linią zaznaczono pierwszy, stosunkowo skromny projekt rozbudowy stołecznego lotniska. Projektodawcy nie ośmielili się rozciągnąć swe zamiary na tereny solidnie zabudowane.

Otóż Hitler zrobił to zwykłym czerwonym ołówkiem. Kilkoma kreskami mocno „zaokrąglił" projekt, włączając do szeregu obiektów, podlegających zniszczeniu, również całe ulice i kamienice, zaledwie rozpoczynające swój żywot amortyzacyjny.

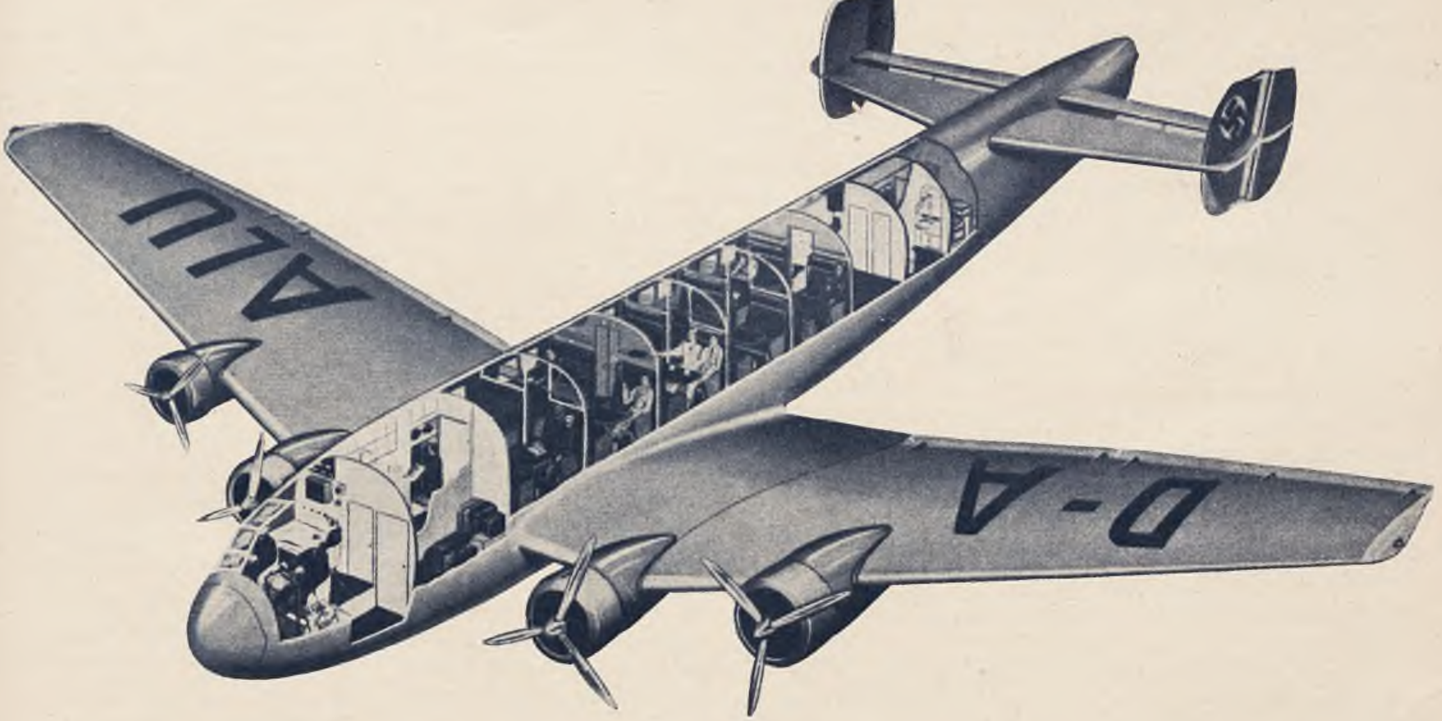
— Albo ma być lotnisko godne swego przeznaczenia, zbudowane nie na dziś i nie na jutro, albo nie warto w ogóle rozpoczynać pracy.

Mało tego — lotnisko berlińskie (symbol całego lotnictwa niemieckiego) staje się odtąd nie dodatkiem do komunikacji naziemnej, lecz jej głównym ośrodkiem. Naprzeciwko dworca lotniczego zostanie wybudowany wielki dworzec kolejowy, zastępujący rozsiane obecnie po całym Berlinie liczne małe dworce. W samym kompleksie budynków portu lotniczego znajdzie się (zresztą ta część pracy jest już prawie całkowicie ukończona) główna poczta stolicy.

Samolot staje się dziś wielkim „listonoszem"; wagon pocztowy prawdopodobnie już wkrótce przestanie istnieć, przynajmniej na dużych szlakach komunikacyjnych, zaopatrzonych w lotniska.

Ameryka już wprowadza w użycie wiropłaty do rozwożenia poczty z lotnisk podstawowych na byle lądowi-

Tempelhof (od góry): Całość, hangary i peron kryty, fragment peronu krytego



„Der Grosse Dessauer", Junkers „Ju – 90"

ska na głuchej prowincji. Francja i szereg państw północnych: Holandia, Dania, Szwecja, Norwegia i Finlandia przewożą listy samolotami bez dodatkowych, jak dotychczas, opłat.

Szereg załączonych zdjęć da czytelnikowi lepsze pojęcie o pracy niemieckiej w Tempelhofie, niż jej opis.

Pierwsze — przedstawia widok budynków dworcowych od strony miasta. Przed dworcem wielki okrągły plac, na którym obecnie pozostaje jeszcze dobry kawałek miasta z ulicami i domami. Z drugiej strony łuk budynków lotniczych zamknie półkole dworca kolejowego.

Główny budynek (w poprzek rysunku, pośrodku) ma 10 pięter: 7 — nad i 3 — pod ziemią. Cały ruch towarowy i pocztowy odbywać się będzie niewidocznie, pod placem i budynkami.

Środkowa część, podłużna (rys. 2) stanowi jedną olbrzymią halę, właściwy dworzec, w którym znajdą się pasażerowie przed odlotem i po lądowaniu. Sufit ze szkła, boczne ściany o wysokości czterech pięter, długość 92 m.

Dziś już ruch pasażerski w Tempelhofie osiąga około pół miliona pasażerów rocznie; w 1925 r. było ich zaledwie 9.000.

Z hali dworcowej pasażer trafia na nieznany dotychczas w dziejach lotnictwa kryty peron (rys. 3). Peron nie byle jaki, bo mierzący 380 m długości, na którym swobodnie zmieści się 12(!) wielkich maszyn. Pasażer może zupełnie nie troszczyć się o pogodę. Ani jedna kropla deszczu nie spadnie mu na głowę od chwili wejścia do portu lotniczego (a nawet i wyjścia z domu, może bowiem dojechać do Tempelhofu metrem pod ziemią), aż do ukończenia podróży.

Bardzo ciekawa jest konstrukcja peronu, oparta, jak widać na rys. 4 na zawieszeniu całego dachu na jednym tylko rzędzie słupów żelaznych. Dach peronu i przylegających do niego z obu stron hangarów (1,2 km ogólnej długości) wykorzystany będzie pod trybunę dla 60.000(!) widzów, przed którymi od czasu do czasu będą się odbywały różne uroczystości i pokazy lotnicze.

Propaganda lotnictwa, jak widzimy, zajmuje jedno z pierwszych miejsc w programie rozbudowy niemieckiego lotnictwa. Hasło — „Niemcy — narodem latającym" jest konsekwentnie wprowadzane w życie.

Wszystko cośmy obejrzeli w gabinecie dyrekcji portu, pokazano nam później w naturze, prowadząc aż do dachów nowowznoszonych budynków. Zaznaczyć trzeba, że byliśmy pierwszą wycieczką dziennikarzy zagranicznych, którą zaproszono na tereny nowego portu lotniczego.

Wieczorem przedstawiciel naszego „Lotu" dyr. Wilczyński uprzejmie zawiózł kilku z naszego grona ponownie na lotnisko, aby obejrzeć ruch nocny.

Nie będę opisywał gry różnokolorowych świateł, przewyższa to moje skromne w tej dziedzinie możliwości fachowego publicysty. Widzieliśmy przede wszystkim lądujący w żółtych promieniach reflektorów wielki samolot z Amsterdamu, a następnie — trzy maszyny towarowe, o ciemnych kadłubach, które wystartowały jedna po drugiej, gdzieś — dla nas w nieznane. Było około północy.

W dzień startuje jedna maszyna co 5 minut!

Nazajutrz znowu byliśmy w Tempelhofie, aby spotkać i obejrzeć nowego olbrzyma niemieckiego — „Der Grosse Dessauer", Junkersa Ju 90.

Ledwie wykończony, jeszcze bez wewnętrznego urządzenia, samolot przyleciał do Berlina z wytwórni w Dessau. Dostałem się do środka olbrzymiego kadłuba — sala do tańca. Dokoła jakieś panie i panowie w mundurach lotniczych, twarze pomalowane na żółto. Okazało się później, że są to artyści filmowi do zdjęć, które niebawem się zaczęły.

Nowy kolos ma 4 silniki po 800—

1.000 MK każdy. Jego szybkość maksymalna wynosi 410 km na godz., podróżna zaś — 350. Zabiera 40 pasażerów i 4 ludzi załogi. Obciążenie użyteczne — 6.100 kg.

Gdy się widzi podobny samolot pusty jeszcze wewnątrz, łatwo przychodzi na myśl pozycja kilku ton bomb w potężnym kadłubie.

Rein-Main

Dnia następnego leciałem już w kierunku Paryża. Po dwóch godzinach ciekawej drogi, na której opis brak jednak miejsca, ukazuje się wielkie zbiorowisko ścian i dachów Frankfurtu nad Menem. Zahaczamy o miasto tylko z boku. O 10 km dalej ukazuje się przed oczami wielkie pole lotnicze, otoczone zwartą masą lasów. Jest to nowy, drugi po Tempelhofie port komunikacji powietrznej — Rein-Main, nazwany tak prawdopodobnie ze względu na pobliski punkt zlania się obu wielkich rzek.

Lotnisko nie jest jeszcze wykończone. W wymiarach pola wzlotów ma niewiele ustępować berlińskiemu: 2.200 m × 1.600 m (Tempelhof — 2.500 m × 1.750 m). Różni się zaś od niego położeniem i przeznaczeniem.

Gdy Tempelhof jest jakby centrem całego ruchu lotniczego Niemiec i w dużym stopniu — Europy, Rein-Main, oprócz centru regionalnego stanowi punkt wyjściowy dla komunikacji transatlantyckiej zarówno dla samolotów jak i dla sterowców.

Południowo-zachodnią część lotniska zajmują, a raczej mają zająć, bo na razie jest tylko jedna — dwie olbrzymie hale zeppelinowe.

Porównałem później swe wrażenia wzrokowe z makietą, wystawioną na międzynarodowej wystawie aeronautycznej w Mediolanie; wydaje się, że istotnie wszystkie, nie wielkie zresztą w porównaniu z Tempelhofem zabudowania portowe, wraz z hangarami dla samolotów, swobodnie zmieszczą się wewnątrz hali „Grafa Zeppelina" (rys. 6). Jest to znowu zjawisko, które nie często i nie wszędzie można oglądać.

Poza tym oprócz wymiarów lotnisko frankfurckie nie odznacza się niczym specjalnie ciekawym. Chyba tylko zastanawiająca jest szybkość, z jaką przewozi się na nie pasażerów i zwiedzających z miasta.

Położone, jak już powiedziałem, w odległości 10 km od Frankfurtu (Tempelhof leży omal że w środku stolicy Rzeszy), łączy się z nim szczególną autostradą. Specjalne autokary rozwijają na niej szybkość, rzekomo, 120 km na godz.!

Ruszamy więc dalej.

Po kilku minutach lotu widzę przez okno lotnisko jakiegoś pułku lotniczego z szeregiem hangarów i całym miasteczkiem koszar i domów na tyłach. Jest to jedyne lotnisko wojskowe, które widziałem na całej trasie.

Le Bourget

A oto stare znajome... raczej nie — stara znajoma... mgła, okrywająca lotnisko paryskie.

Po raz trzeci w ciągu roku jestem nad stolicą Francji i nie mogę obejrzeć tego pięknego miasta z góry, czyli — jak się mówi — „z lotu ptaka".

Niestety — mimo wystawy międzynarodowej, na której otwarcie miał być wykończony „Aérogare" paryski — port Bourget nie jest dotychczas całkiem gotowy. W pięknym z zewnątrz gmachu (rys. 7) pełno materiałów budowlanych; większość pokojów zamknięta dla zwiedzających; pasażerów prowadzi się wzdłuż jakichś pustych korytarzy i nie przez główne wejście, lecz gdzieś bokiem, na skraju lewego skrzydła.

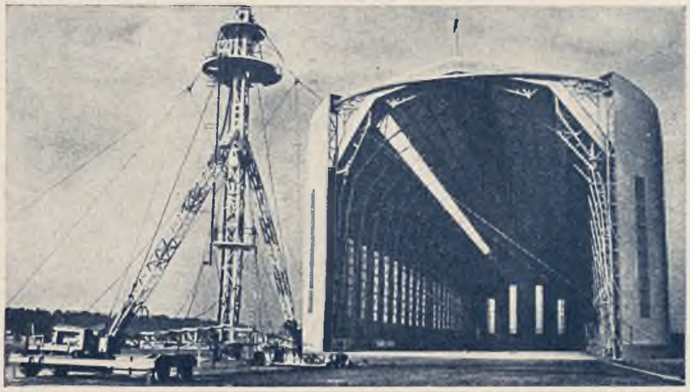
Wszedłem jednak na taras dla publiczności, urządzony na dachu dworca i pierwszą rzeczą, którą zobaczyłem na dole, był angielski czterosilnikowy dwupłat, przypominający z sylwetki wielbłąda. To samo było, gdy przyleciałem do Paryża w listopadzie ubiegłego roku, to samo, gdy odlatywałem stamtąd z powrotem do domu.

W le Bourget ruch olbrzymi — w ciągu jednego z pierwszych tygodni października przyleciało tam 210 samolotów z 1.782 pasażerami, odleciało zaś — 212 z 1.697. Jednakże ruch ten nie robi tak silnego wrażenia, jak w Berlinie. Być może dlatego, że w Tempelhofie z braku dostatecznej ilości hangarów długie szeregi dziesiątków samolotów stoją pod gołym niebem. Może też dlatego, że w Niemczech każdy bodaj dygnitarz rządowy i partyjny posiada maszynę do osobistego użytku, która też poza użyciem przebywa stale w stołecznym porcie lotniczym.

Tak czy inaczej — komunikacyjne lotnictwo europejskie rozwija się w szalonym tempie. W Ameryce — podobno — jeszcze szybciej.

Obserwator

Rein-Main – hala Zeppelina



Le Bourget – dworzec lotniczy



MIESZANKA

mieszanina powietrza z rozpylonym paliwem. Mieszanka *uboga* — gdy paliwa jest za mało w stosunku do powietrza, *bogata* — gdy stosunek jest odwrotny; stosunek właściwy — około 1 : 15 (1 — benzyna) wagowo.

MIERZENIE WYSOKOŚCI

m. w. wykonuje się sposobami: barometrycznym, dźwiękowym, mechanicznym, balistycznym, optycznym, elektrycznym i grawitacyjnym. Sposób barometryczny, najbardziej rozpowszechniony, oparty jest na wykorzystaniu zjawiska spadku ciśnienia atmosf. ze wzrostem wysokości (seryjne wysokościomierze i barografy), sposobem tym można mierzyć wysokość bezwzględną od poziomu morza i względną (od poziomu lotniska); sposób dźwiękowy polega na mierzeniu czasu przejścia fali dźwiękowej wysłanej z samolotu do ziemi i z powrotem po odbiciu się jej o ziemię (wysokość względna); mechaniczny — przeszedł do lotn. z marynarki, może być stosowany tylko na małych wysokościach — sondy, *macki*; balistyczny — polega na mierzeniu czasu od zrzucenia bomby do jej wybuchu; optyczny — na wypuszczeniu z samol. 2 strumieni światła pod pewnym kątem; zlanie się plam świetlnych w pewnym punkcie wskazuje, że samol. osiągnął pewną wysokość; (chodzi przede wszystkim o wyrównywanie samol. przy lądowaniu). Sposób elektryczny, oparty na pomiarach zmian pojemności kondensatora, oraz balistyczny, oparty na pomiarach zmian przyśpieszenia ziemskiego w związku z wysokością, znajdują się w stadium prób laboratoryjnych.

MIĘDZYNARODOWA KOMISJA AEROLOGICZNA

jeden z organów wykonawczych *Międzynarodowego Związku Aeronautycznego* (F. A. I.), zajmujący się sprawami meteorologii w zastosowaniu do sportu lotniczego, a przede wszystkim sprawami rekordów wysokości. Składa się z 8 członków.

MIĘDZYNARODOWA KOMISJA SPORTOWA AERONAUTYCZNA (C. A. S. I.)

jeden z organów wykonawczych *Międzynarodowego Związku Aeronautycznego* (F. A. I.), składający się z 13 członków, powołany do rozstrzygania wszystkich spraw, dotyczących sportu powietrznego, w szczególności zaś rekordów aeronautycznych. Powstał w myśl uchwały Konferencji F. A. I. w Pradze 1925.

MIĘDZYNARODOWA KOMISJA SZYBOWCOWA (C. V. S. M.)

jeden z organów wykonawczych *Międzynarodowego Związku Aeronautycznego*, składający się z 11 członków, zajmujący się sprawami sportu szybowcowego.

MIĘDZYNARODOWA KOMISJA TURYSTYKI LOTNICZEJ (C. I. T. A.)

jeden z organów wykonawczych *Międzynarodowego Związku Aeronautycznego* (F. A. I.), załatwiający wszelkie sprawy ułatwień dla turystów lotniczych.

MIĘDZYNARODOWY TRYBUNAŁ ODWOŁAWCZY

przy *Międzynarodowym Związku Aeronautycznym*; składa się z 9 członków, wybranych przez *Międzynarodową Komisję Sportową* każdorazowo dla sądzenia wniesionego zażalenia. Członkowie M. T. O., należący do państw, których obywatele stają przed trybunałem, nie mogą brać udziału w danej rozprawie. Do ważności uchwał konieczna jest obecność przynajmniej 5 członków.

MIĘDZYNARODOWY ZWIĄZEK AERONAUTYCZNY

Federation Aéronautique Internationale — skrót *F. A. I.* Związek międzynarodowy krajowych stowarzyszeń aeronautycznych, reprezentowanych przez 1 klub ogólnopaństwowy, uznany przez F. A. I. W chwili obecnej jednoczy 36 klubów narodowych, w tym 10 pozaeuropejskich. Założony 14 X 1905 w Paryżu, na skutek uchwały powziętej przez Kongres Olimpijski w Brukseli (1905). Państwa założyciele: Belg., Fr., Hiszp., Niem., St. Zjedn. A. P., Szwajc., W. Bryt. i Wł. Początkowo miał być zrzeszeniem klubów balonowych, wkrótce jednak objął lotnictwo. W 1906 zarejestrował 1 rekord samol. (*Santos Dumont*). Do 1937 odbyło się 37 zjazdów: 11 w Paryżu, po 3 w Rzymie i Londynie, po 2: w Zurichu, Brukseli i Hadze, po 1: w Berlinie, Wiedniu, Genewie, Madrycie, Göteborgu, Pradze, Kopenhadze, Bukareszcie, Kairze, Waszyngtonie, Dubrowniku i (1936) w Warszawie.

Prezesi: 1905—22 ks. Roland Bonaparte (Fr.), 1922—31 hr. de la Vaulx (Fr.) i od 1931 ks. Jerzy Bibesco (Rum.). Jest jedyną międzynarodową władzą sportu aeronautycznego i ostatnią instancją w sprawach sportowych aeronautycznych, oddawanych do rozstrzygnięcia przez kluby narodowe. Najwyższą władzą Związku są doroczne zjazdy (konferencje) zwyczajne i w razie potrzeby nadzwyczajne, złożone z przedstawicieli (maks. 4) każdego klubu narodowego. Instancją ustawodawczą jest Rada Generalna (*Conseil Général*), złożona z przedstawicieli wszystkich klubów narodowych (po 1). Instancją wykonawczą jest Komitet Zarządzający, złożony z prezesa Związku, 12 wiceprezesów, sekretarza i skarbnika generalnych oraz członków. Organem wykonawczym Związku jest biuro (z siedzibą w Paryżu), złożone z prezesa oraz generalnych sekretarza i skarbnika. Przy Związku istnieją komisje specjalne: *Międzynarodowa Komisja Sportowo-Aeronautyczna, Międzynarodowa Komisja Szybowcowa, Międzynarodowa Komisja Turystyki Lotniczej, Międzynarodowa Komisja Aerologiczna i Międzynarodowa Komisja Prawnicza.* Oprócz tego ostatnio stworzono 2 Komisje: *Spadochronową* i *Modelarską*. Ogólnym zadaniem Związku jest: 1) międzynarodowa reglamentacja sportu aeronautycznego; 2) popieranie międzynarodowej turystyki aeronautycznej; 3) ujednostajnienie ruchu aeronautycznego i obrona interesów materialnych i duchowych aeronautyki we wszystkich reprezentowanych w Związku państwach; 4) zajmowanie się wszystkim, co ma styczność z czynnością powietrzną, bezpośrednio lub za pośrednictwem swych komisyj stałych lub czasowych. M. in. Związek zatwierdza rekordy światowe i międzynarodowe oraz przyznaje rok rocznie *Duży Medal Złoty*.

MIGNET HENRI

Fr., konstruktor najmniejszego obecnie samolotu turystycznego *„Pou du Ciel"*, którego ukazanie się zwróciło uwagę świata lotniczego na zagadnienie lotnictwa popularnego.

MILA NAWIGACYJNA

m. n. jest to 1 minuta na okręgu wielkiego koła = 1.852 m.

MILES



nazwa szeregu typów sportowych samolotów, ang. zakładów *Phillips and Powis Aircraft Ltd.* w Reading.

MIŁOSNA

Szybowisko L. O. P. P. koło Warszawy. Szkolenie do kat. A i B.

MITSUBISHI



Mitsubishi Jukogyo Kabushiki Kaisha — japońska wytwórnia płatowców i silników lotn. broni oraz statków morskich w Nagasaki, Nagoya, Kobe, Hiroszima, Tokio i Yokohama, istniejąca od połowy XIX stulecia.

MK

skrót — *mechaniczny(e) koń (nie) (HP*, lub *CV* we fr. literaturze technicznej, *P. S.* — w niemieckiej). Nie należy używać dla tego pojęcia skrótu KM ze względu na oznaczenie w ten sposób karab. maszyn.

M. L. L.

skrót nazwy czeskiej organizacji społecznej, noszącej nazwę Masarykowa Letecka Liga, podobnej do naszej L. O. P. P.

MOC SILNIKA

zdolność silnika do wykonania pracy wyrażona w MK (1 MK — 75 kilogramometrów).

MODEL LOTNICZY

istnieją trzy zasadnicze grupy m.: dla instytutów aerodynamicznych, redukcyjne (nie latające) i latające. 1) służą do badań właściwości aerodynamicznych projektów statków pow. w tunelach i muszą być wykonane z jak największą precyzją; szczególny nacisk kładzie się na ich kształt zewnętrzny; na wynikach badań, wykonanych w tunelu aerodynamicznym, opiera się budowa maszyn rzeczywistych. 2)

są to dokładne kopie poszczególnych typów samolotów dla celów szkolnych, wystaw, lub ja-



ko dekoracje. Wykonywane są z drzewa, papieru lub metalu, uwzględniając wewnętrzną konstrukcję samolotu lub mające tylko z zewnątrz wygląd danego statku pow., przeważnie w określonej skali, np. 1 : 50, 1 : 25, 1 : 10. 3) m. *latające* dzielą się



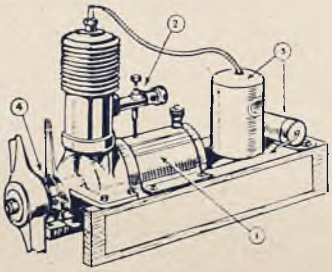
na różne podgrupy: z punktu widzenia użytego materiału — na m. drewniano - bambusowe i balsowe. Pierwsze są budowane jako m. szkolne o prymitywnej konstrukcji; m. balsowe, istniejące od niedawna, należą do znacznie trudniejszych, wymagających więcej pracy i doświadczenia; wszelkie rekordy osiągane są przez tego rodzaju modele. Z punktu widzenia przeznaczenia — na: m. samol. lądowych, wodnosamol. i szybowców. Z punktu widzenia konstrukcji — na: belkowe zwykłe,



kadłubowe (wyczynowe i redukcyjne latające), kaczki (jednośmigłowe i wielośmigłowe, belkowe i kadłubowe), tandemy (jedno lub dwuśmigłowe), dwupłaty, bezogonowce i wiropłaty. M. latające (oprócz szybowców) posiadają napęd gumowy lub za pomocą motorków benzynowych. Osobny dział stanowią m. szybowców, budowane przeważnie w układach belkowych, kadłubowych i bezogonowych.



Budowa m. — w zależności od typu i wielkości — wymaga rozmaitego czasu, tak np. mały model belkowca szkolnego z drzewa i bambusu — przeciętnie około 15 godz.; kadłubowego z balsy — od 30 do 200 godz. Najwięcej czasu zajmują tzw. m. „na wykonanie redukcyjne — latające" (nawet do 1.000 godz.). Koszt m. zależy od rodzaju, wielkości i jakości materiałów, użytych do budowy. M. belkowego, małego — typu szkolnego wynosi około 1 zł, belkowego, pokrytego papierem japońskim — od 3 do 30 zł, z mo-



torkiem benzynowym — przeszło 200 zł.

MODELARNIA

warsztat do budowy modeli statków pow. z kompletami narzędzi modelarskich. *W szkołach powszechnych i średnich* pracę w m. (10 godzin modelarstwa rocznie), wprowadzono do programu lekcyj robót ręcznych. Całkowity kurs obowiązkowego modelarstwa rozłożony jest na okres 3-letni. *Uruchomiane przez L. O. P. P.* — są prowadzone niezależnie od programów szkolnych, istnieją jednak przeważnie przy szkołach powszechnych i średnich. Są również m. *indywidualne* przy różnych organizacjach, jak np. YMCA, Strzelec, Harcerze itp. Przy niektórych okręgach L. O. P. P. istnieją m. *okręgowe*, przeznaczone dla modelarzy zaawansowanych.

MODELARSTWO

najniższy stopień przysposobienia lotniczego, polegający na budowie przez dzieci i młodzież *modeli statków pow.* Jest dostępne każdemu, nie wymaga specjalnych kwalifikacyj zdrowotnych. Praktycznie zaczyna się w szkole powszechnej. Szkoła też ułatwia wykonanie robót modelarskich, dając modelarzowi warsztat z potrzebnymi narzędziami, instruktora do nauki, materiał do budowy za darmo, lub znacznie taniej niż przy zakupach indywidualnych. Oprócz ułatwiania tworzenia modelarni przy szkołach i organizacjach społecznych zarówno Zarząd Główny L. O. P. P. jak i okręgi prowadzą *kursy instruktorskie* dla nauczycieli, albo osób dorosłych, rekrutujących się z b. amatorów-modelarzy lub lotników. Szereg odpowiednich wydawnictw służy do samodzielnego kształcenia się w modelarstwie. Dla sprawdzania rozwoju i poziomu m. L. O. P. P. organizuje *zawody mode-*



larskie, wyłącznie dla modeli latających. W poszczególnych okręgach wojewódzkich L. O. P. P., przeważnie na wiosnę, urządza się zawody obwodowe, po których kilkunastu najlepszych modelarzy bierze udział w eliminacyjnych zawodach wojewódzkich. Zwycięzcy tych zawodów kierowani są do *Ogólnokrajowych Zawodów Modeli Latających*.

MODLIBOWSKA WANDA



polska pilotka szybowcowa, która 13—14 V 1937 w Bezmiechowej na szybowcu „Komar" ustaliła kobiecy rekord międzynarodowy długotrwałości lotu na szybowcu — 24 godz. 14 min.

MOLISSON AMY

nazwisko panieńskie *Johnson*, znana pilotka angiel. ur. 1908, pierwsza kobieta, która uzyskała w Angl. dyplom mechanika lotn.; po uzyskaniu dypl. pilota była przez pewien czas pil. linii komunikacyjnej. Wykonała szereg rekordowych lotów na odległość, np. 5—23 V 1930 z Londynu do Port Darvin w Australii (14.800 km), 4—7 V 1936 z Londynu do



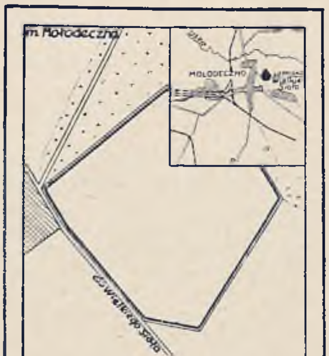
Kapsztatu, 22—23 VII 1933 z mężem Jamesem M. z Pendin (ks. Walii) do Stratford (Connecticut w St. Zjedn. A. P.) itp.

MOLISSON JAMES A.



znany długodystansowy pilot angiel.; trzykrotnie przeleciał przez ocean Atlantycki w obu kierunkach, np. 22—23 VII 1933 z żoną Amy M. na De Havilland „Dragon" z Pendin (Anglia) do Stratford (St. Zjedn. A. P.), 29—30 X 1936 z Harbour Grace (St. Zjedn. A. P.) do Croydon koło Londynu na Bellanca, Wright Cyclon 700 MK w ciągu 13 godz. 16 min. itd.

MOŁODECZNO



lotnisko kat. B — cywilne, otwarte dla ruchu publicznego. Szer. geogr. 54° 19' 30", długość geogr. 26° 52' 50", wysokość n. p. m. 200 m, wymiary N—S 800 m, E—W 700 m.

MONONOPLAN

nazwa właściwa — *jednopłat, jednopłatowiec.*

MONOSPAR



nazwa turystycznych i sanitarnych samolotów, ang. zakładów *General Aircraft Ltd.*

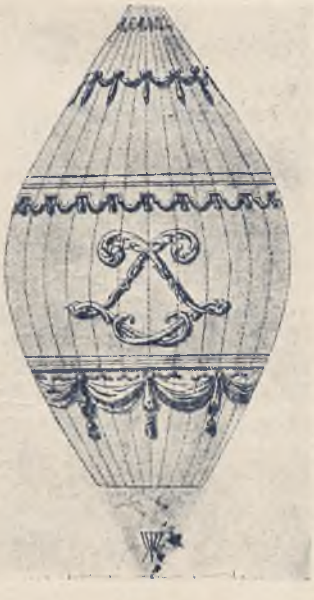
MONTAŻ

z fr. — składanie samolotu i jego części zasadniczych. Polega na przymocowaniu do kadłuba skrzydeł, silnika, podwozia, sterów itd.

MONTGOLFIER JOSEPH i ETIENNE, BRACIA



Francuzi, synowie właściciela fabryki papieru w Vidalon-les-Annonay (Ardèche). Joseph ur. 1740, um. 1810, Etienne 1745—1799. Konstruktorzy pierwszego balonu wolnego, który latał,



zrobionego z podwójnej warstwy papieru, pojemności 22.000 stóp sześciennych, o obwodzie 110 stóp; balon unosił się w pow. za pomocą ciepłego powietrza. 1. wzlot odbył się 5 VI 1783. 19 IX 1783 puszczono balon z kanarkiem, kogutem i baranem w Wersalu w obecności króla Ludwika XVI; lot trwał 8 min. 21 VI 1783 na większym balonie wznieśli się Pilâtre du Rozier i markiz d'Arlandes i przelecieli nad Paryżem, lądując szczęśliwie w Butte aux Cailles.

„MONTGOLFIER"

jeden z franc. sterowców wojsk., 20 VIII 1914 został zestrzelony przez własną piechotę, następnie naprawiony — 20 XII 1914 zestrzelony przez Niemców.

MORAN LEON

jeden z pionierów lotnictwa, pilot fr., który w 1910 ustalił 2 rekordy światowe: 10 VII w Reims — szybkości na bazie (106,508 km na godz.) i 3 IX w Deauville — wysokości (5.582 m). Założyciel wytwórni płatowców *Morane-Saulnier.*

MORANE—SAULNIER

fr. wytwórnia płatowców, o charakterystycznym przeważnie kształcie *„parasola"*, typów



szkolnych i myśliwskich. Istnieje od 1913 w Villacoublay k. Paryża. Na początku wojny światowej M. parasole i środkopłaty były najbardziej rozpowszechnioną maszyną myśliwską we Fr. i Ros. U nas są znane M. S. 30 z nieco obciętymi skrzydłami jako *„rulery"*, t. j. szkolne samol. do nauczania rulowania po linii prostej, jako początku szkolenia w pilotażu. Przy fabryce istnieje szkoła pilotażu o oryginalnym sposobie szkolenia w zasadzie bez latania na podwójnych sterach.

MORKA

wiatr na wybrzeżu morskim, wiejący od strony morza, zasadniczo po zachodzie słońca.

MOSINA

Szybowisko Kolejowego Przysposobienia Wojskowego koło Poznania. Szkolenie do kat. A.

MOSZCZONA KAZIONNA

Szybowisko L. O. P. P. koło Białej Podlaskiej. Szkolenie do kat. A i B.

MOTH

w tłumaczeniu z ang. — mól; jeden z najstarszych i najbardziej udanych typów samol. turyst. i treningowych zakładów *De Havilland* w Anglii, przeważnie z silnikiem Gipsy 100



MK. Szeroko rozpowszechniony na całym świecie, szczególnie zaś w Angl., jej dominiach, obu Amerykach i na Dalekim Wschodzie.

MOTOBALON

balon obserwacyjny, zaopatrzony w gondolę z silnikiem ma-



łej mocy (40—60 MK). Jest łatwiejszy w użyciu niż zwykły balon na uwięzi, gdyż może poruszać się w terenie o własnych siłach, przechodząc nad różnymi przeszkodami stosunkowo szybko (30—50 km na godz.).

MOTOR LOTNICZY

ob. *silnik lotniczy.*

MOTOSZYBOWIEC

normalny *szybowiec*, zaopatrzony w silnik o małej mocy (8—



I. T. S. T. – 8

20 MK). Po wyłączeniu pracy siln. m. może żaglować jak normalny szybowiec. Z chwilą, gdy ustają warunki do lotu na prądach wznoszących, pilot włącza silnik i szuka warunków dogodnych do lotu żaglowego w innym miejscu.

MUNDUR LOTNICTWA WOJSKOWEGO

pomijając m. oddziałów lotn., tworzonych przed 11 XI 1918, które różniły się od przyjętego dla całości tego lub in. wojska jedynie pewnymi odznakami broni, m. l. w. polskiego przeszedł 3 ewolucje: 1 — do końca 1919 — granatowa kurtka jednorzędowa ze stojącym aksamitnym kołnierzem i żółtymi wypustkami dokoła kołnierza, klap kieszeni i mankietów rękawów, spodnie długie czarne z żółtą wypustką; 2 — koloru ochronnego i kroju jak w całym wojsku lądowym z żółtymi łapkami na kołnierzu i później z żółtym otokiem na czapce; 3 — od V 1936 — inny niż w wojsku lądowym i marynarce — z sukna stalowo-szarego z wykładanym kołnierzem, naokoło mankietów i na spodniach (długich tegoż koloru) taśma czarna. Odznaki stopni na naramiennikach jak w wojsku lądowym; czapka — maciejówka szaro-stalowa z czarną taśmą na otoku, daszek czarny lakierowany ze srebrnym galonem u oficerów: 1 — u of. młodszych, 2 — u of. sztabowych i w kształcie wężyka generalskiego — u gen. Płaszcz szaro-stalowy, dwurzędowy z wykładanym kołnierzem.

MUREAUX

Les Ateliers de Constructions du Nord de la France et des Mureaux — A. N. F. — fr. wytwórnia płatowców, istniejąca od 1918 jako *Les Ateliers des Mureaux*, od 1930 zaś, wskutek połączenia się z Les Ateliers du Construction du Nord de la France (mat. kolejowe), jako A. N. F. w Les Mureaux (Seine-et-Oise) i w Boulogne-sur-Seine. Wchodzi w skład grupy *Union Corporative Aéronautique* (od 1934). Buduje



samol. wojskowe rozpoznawcze i myśliwskie 1 i 2-miejscowe.

MUSZKA KOŁOWA

muszka w postaci 2 współśrodkowych kół, podzielonych na 8 równych sektorów, do strzelania z karabinów maszynowych lotniczych i przeciwlotniczych.



RECENZJE



DIESEL SAMOCHODOWY

A. Tuszyński: Diesel samochodowy. Silnik samochodowy systemu „Diesel". Zasady działania i budowy. M. Arcta — Biblioteka Motoryzacyjna. 78 stron, 46 rysunków. Wydawnictwo M. Arcta, Warszawa, 1937. Cena zł 2.—

Silnik systemu Diesel wypiera inne silniki spalinowe. Jest on trwalszy i prawie o 60% tańszy w eksploatacji od silników benzynowych. Większość samochodów ciężarowych i autobusów w Europie posiada już silniki Diesel'a. Coraz więcej fabryk stosuje Diesel'e na samochodach osobowych. Wszystkie torpedy kolejowe napędzane są przez silnik Diesel'a; na łodziach motorowych z silnikiem stałym zyskuje Diesel coraz większą przewagę.

W Polsce kursuje już znaczna ilość samochodów transportowych z Diesel'em; posiadamy już krajową fabrykę tych silników.

Dlatego kierowca czy mechanik samochodowy, przedsiębiorca przewozowy lub automobilista-amator — winni orientować się dzisiaj w mechanizmach i działaniu Diesel'ów. W polskiej literaturze technicznej, poza artykułami w pismach, nie było dotychczas podręcznika o samochodowym Diesel'u. Lukę tę wypełnia podręcznik A. Tuszyńskiego. Nazwisko autora, znanego popularyzatora wiedzy samochodowej, jest najlepszą rekomendacją tej książki, tak na czasie wydanej. Wykład w niej jest jasny, zwięzły, stylem zrozumiałym zarówno dla fachowców jak i nowicjuszów stawiających w automobilizmie dopiero pierwsze kroki. Jest to książka dla najszerszych warstw społeczeństwa i w pierwszym rzędzie winna się znaleźć w szkołach technicznych oraz ogólnych, gdzie odbywają się wykłady o motoryzacji.

POLICYJNE PRZEPISY SAMOCHODOWE

E. Tuszyński: Policyjne przepisy samochodowe. Obowiązkowe wiadomości: Cz. I dla amatorów i zawodowych kierowców. Cz. II dla kierowców na „czerwone" prawo jazdy. Cz. III dla kierowców na „czerwone" prawo jazdy na terenie m. st. Warszawy (znajomość miasta). M. Arcta — Biblioteka Motoryzacyjna. 36 stron, 1 plan, 46 rysunków. Wydawnictwo M. Arcta. Warszawa, 1937. Cena zł 1.—

Nakładem wydawnictwa M. Arcta ukazały się E. Tuszyńskiego — Policyjne Przepisy Samochodowe.

Są to najnowsze rozporządzenia władz dotyczące ruchu pojazdów na drogach publicznych. Autor, właściciel najstarszej Szkoły Samochodowej w Polsce, mający długoletni bezpośredni kontakt z kierowcami zawodowymi i amatorami, ujął te przepisy jasno i rzeczowo dając szereg wskazówek praktycznych.

Przepisy te uwzględniają również rozporządzenia dotyczące nowych tablic rejestracyjnych i nowych znaków drogowych.

Wydanie tych przepisów najszerszej rzesze automobilistów i motocyklistów oraz kandydatów na nich przyjmą niewątpliwie z zadowoleniem.

Do nabycia we wszystkich księgarniach, w kioskach Ruchu i w Szkołach Samochodowych.





SŁOWNIK ORTOGRAFICZNY

M. Arcta Słowniczek ortograficzny i zasady pisowni polskiej według uchwał Komitetu Ortograficznego Polskiej Akademii Umiejętności z r. 1936, wydanie nowe poprawione i powiększone. 19.127 wyrazów, 243 strony. Wydawnictwo M. Arcta, Warszawa, 1937. Cena w brosz. zł. 1.20, w opr. płóc. zł 2.20.

Słowniczek ten jest nadzwyczajnie praktycznym podręcznym źródłem informacyj o pisowni polskiej, dostosowanym przede wszystkim do potrzeb codziennych.

Około 20.000 wyrazów stanowi ten zapas, którym operuje przeważająca większość książek, pism i dokumentów. Wykład zasad pisowni został bardzo rozszerzony w porównaniu z poprzednimi wydaniami. Dogodny układ Słowniczka pozwala na natychmiastowe odnalezienie potrzebnych prawideł, które sformułowane są w sposób możliwie nieskomplikowany i dokładny. Przy bardzo wielu wyrazach Słowniczka umieszczono objaśnienia ortograficzne, zwracając w ten sposób uwagę na odrębności nowych prawideł.

Przy dużej stosunkowo objętości cena Słowniczka jest bardzo niska; wynosi w mocnej oprawie płóciennej zł. 2.20, w broszurze tylko zł 1.20.

Warunki prenumeraty w kraju: *rocznie* 10 zł., *półrocznie* 5 zł. *kwartalnie* 2 zł. 50 gr.
Za granicą: *rocznie* 12 frank. szwajc. *półrocznie* 6 frank. szwajc.
Konto czekowe P. K. O. Nr. 7860.
Ceny ogłoszeń: Cała str. 1.000 zł., 1/2 str. 500 zł., 1/4 str. 300 zł.
Barwne na str. IV-tej okładki: Cała str. 1.200 zł., 1/2 str. 600 zł.

Komitet Redakcyjny: Przewodniczący mjr pil. A. Wojtyga.
Członkowie: płk. inż. K. Moniuszko, mjr inż. S. Mazurek, mjr pil. S. Skarżyński, inż. St. Krasuski.
Redaktor: Karol Koźmiński. *Wydawca: Zarz. Gł. L. O. P. P.*
Redakcja i administracja: Warszawa, Wierzbowa 9, telefon 2-66-88.
Urząd poczt. nadawczy — Warszawa 2. Konto rozrachunkowe Nr 153.

Redakcja rękopisów nie zwraca.

Zakł. Graf. B. Wierzbicki i S-ka, Warszawa, Chmielna 61.